

GuideLight

Das intelligente Leitsystem

Intelligentes Leiten von Menschenströmen zur besseren und schnelleren Orientierung. Intelligentes Leiten zur Evakuierung von Personen aus Gefahrenzonen. Wo immer Menschen in Bewegung sind – mit GuideLight kommen sie schneller und sicher ans Ziel.

Das innovative GuideLight-System von HANNING & KAHL schafft hier eine zukunftsweisende Lösung.



TRAMNEWS

HANNING & KAHL INFO

Betriebshöfe in Chemnitz

2011 – ein Jahr voller Veränderungen

Chemnitz depots

2011 – A year full of changes





bahntechnik



IHR KOMPLETTANBIETER

Generalvertretung von
Hanning & Kahl in der Schweiz.

trelco
bahntechnik

Trelco AG
Gewerbestrasse 10
CH-5037 Muhen
Telefon 062 737 62 42
Telefax 062 737 62 70
trelco@trelco.ch
www.trelco.ch

INHALT/CONTENTS

EDITORIAL 3	EDITORIAL 3
INNOVATIONEN UND TRENDS 4 Aktivitäten in der Montage	INNOVATIONS AND TRENDS 4 Activities in the Assembly Department
UPDATE 5 EC-Motoren für Hydrogeräte	UPDATE 5 EC motors for hydraulic power units
VOR ORT 6/7 Betriebshöfe in Chemnitz	ON THE SPOT 6/7 Chemnitz depots
STADTRUNDFAHRT 8/9 Chemnitz – Industriestadt unterwegs in eine neue Zukunft	SIGHTSEEING 8/9 Chemnitz – a city rich in industrial tradition on its way to a new future
EREIGNISSE 9 Orientierung schafft Sicherheit	EVENTS 9 Guiding you to safety with route marking
EREIGNISSE 10 Erfolgreiche Veranstaltungen in Oerlinghausen	EVENTS 10 Successful events in Oerlinghausen
TIPPS 11 Zustandsanalyse in Croydon	TIPPS 11 Status analysis in Croydon
INTERN 12/13 Praxistraining extern	OUR NEWS 12/13 External practical training
INTERN 14/15 2011 – ein Jahr voller Veränderungen	OUR NEWS 14/15 2011 – A year full of changes
SYSTEMLÖSUNGEN 16/17 Neues von TuneQ	SYSTEM SOLUTIONS 16/17 TuneQ news
CAR NEWS 18/19 JAGUAR XKR – S	CAR NEWS 18/19 JAGUAR XKR – S
EISENBAHNFAN 20 Der Gotthard-Basistunnel	TRAINSPOTTER 20 Gotthard Base Tunnel
AKTUELLES 21 Produktzentrum Infrastruktur	CURRENT TOPICS 21 Infrastructure product centre
INTERVIEW 22/23 Standards in Bahnnormen – eine gute Basis für Betreiber und Hersteller	INTERVIEW 22/23 Railway standards – a good basis for operators and manufacturers

EDITORIAL



Guiding you to safety

Under the heading "Guiding you to safety ..." on Page 9 of this issue of the TramNews, we present an innovative system for intelligent guidance and evacuation of people flow from danger zones.

Also currently in need of orientation are transport authorities and the manufacturers of rail technology with regard to the future of the financing of public transportation in general and rail-passenger transport in particular.

The level of funding provided by the Regionalisation Act is to be reviewed in 2014. The Local Authority Transport Financing Act (GVFG) expires in 2019, and the appropriation of funds for investment in transport ends in 2013. As yet, there are no new provisions in place, and planning uncertainty prevails. Further cuts in funding are to be feared, however, despite the fact that rail-passenger transportation saves the national economy billions, and the steadily increasing demand confirms the popularity of public transport over private cars. The longer we have to wait for political decisions and funding, the greater the damage will be. But it is those who suffer the damage who have to pay for it anyway – that's how simple politics is. One can only hope that the states who rightly decide to expand their public transportation systems will not be left in the lurch.

In this last issue of our TramNews for 2011, I would like to say thanks, particularly to you, our loyal customers and to our staff. Thank you for placing your confidence in us, for your interest, for constructive criticism, and for your willingness to "Plan Ahead" with HANNING & KAHL. I would like to wish you and your families all the joys of the festive season and a happy and healthy 2012.

Best wishes from Oerlinghausen

Orientierung schafft Sicherheit,

das ist auch der Titel eines Artikels in dieser TramNews Ausgabe. In diesem Artikel, auf Seite 9, stellen wir ein innovatives System zum intelligenten Leiten und Evakuieren von Menschenströmen aus Gefahrenzonen vor.

Orientierung brauchen aber auch die Verkehrsunternehmen und Hersteller von Bahntechnik, wie es mit der Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) und besonders des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) weitergeht.

Die Höhe der Finanzmittel nach dem Regionalisierungsgesetz soll im Jahr 2014 erneut überprüft werden. Das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) läuft 2019 aus und dessen Zweckbindung endet schon 2013. Eine Neuregelung und damit Planungssicherheit danach gibt es noch nicht. Zu befürchten ist jedoch eine weitere Kürzung der Mittel. Und das, obwohl der SPNV der Volkswirtschaft Kosten in Milliardenhöhe erspart und die stetig steigende Nachfrage die Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs gegenüber dem Individualverkehr beweist. Je länger mit den notwendigen politischen Entscheidungen und der Bereitstellung der erforderlichen Mittel gewartet wird, umso größer wird der Schaden. Aber den müssen dann ja die ausbaden, die ihn haben, so einfach ist Politik. Zu hoffen bleibt nur, dass die Länder, die richtigerweise auf den Ausbau des ÖPNV setzen, nicht unserem negativen Beispiel folgen.

Die letzte Ausgabe der TramNews dieses Jahres möchte ich aber auch dazu nutzen, mich zu bedanken, besonders bei Ihnen, unseren treuen Kunden und unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Danke für das Vertrauen, für das Interesse, für die immer konstruktive Kritik und für Ihre Bereitschaft, mit uns „vorwärts“ zu denken. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen, Ihren Familien und Freunden eine besinnliche Weihnachtszeit und ein gesundes Jahr 2012.

Beste Grüße aus Oerlinghausen

Wolfgang Helas

Geschäftsführer / Managing Director



Aktivitäten in der Montage Activities in the Assembly Department

Neuer Verpackungs-
bereich im
Ersatzteil-
management

New
packaging
area in
Spare-Part
Management



Andreas Jurczyk. Im April 2011 wurde im Geschäftsbereich Dienstleistung ein KAIZEN-Workshop durchgeführt, der als Thema „Durchführung von Hauptuntersuchungen an HANNING & KAHL-Weichenantrieben“ hatte. Im Rahmen dieses KAIZEN-Workshops wurde der Prozess der Hauptuntersuchungen (HU) analysiert und daraus folgende die Abläufe optimiert.

So wurde genau untersucht, welche Ersatzteile in unser Schüttgutsystem zusätzlich integriert werden müssen, um eine minimale Durchlaufzeit der Hauptuntersuchungen gewährleisten zu können. Außerdem wurden die Anforderungen an die Hauptuntersuchungs-Stücklisten neu definiert, die eine exakte Kalkulation und termingerechte Bereitstellung ermöglichen. Um die Hauptuntersuchungsumfänge in Zukunft noch besser abfragen zu können, werden die bereits vorhandenen Checklisten erweitert, um alle möglichen Optionen jedes Auftrages optimal abzufragen. So werden in dieser Checkliste zum Beispiel mögliche Upgrades der Baureihe HW(E) 61 auf die neue Baureihe HW(E) 61.1 festgehalten. Alle für eine Hauptuntersuchung notwendigen Arbeitsschritte werden in einer entsprechenden Prozessanweisung, die zurzeit erstellt wird, festgehalten, damit alle mitwirkenden Mitarbeiter jederzeit über jeden Arbeitsschritt Informationen, zum Beispiel bezüglich der Verantwortlichkeiten, einholen können.

Auch der Montagebereich für Hauptuntersuchungen an Weichenantrieben war am bekanntesten Umzug 2011 maßgeblich beteiligt. Die neue Arbeitsfläche in der Produktionshalle des Unternehmens hat optimale Arbeitsbedingungen für einen besseren Arbeitsablauf geschaffen. Wir sind jetzt auch in der Lage, die für unsere täglichen Arbeitsabläufe wichtigen Hochspannungsprüfungen an einem Arbeitsplatz durchzuführen, der temporär abgesperrt werden kann und damit auch den hohen Anforderungen an die Arbeitssicherheit genügt. Außerdem haben wir die Möglichkeit genutzt und unseren Bereich „Ersatzteilmanagement“ in räumliche Nähe zu Lager und Versand gebracht. Diese Tatsache bringt eine Menge Vorteile mit sich, da diese beiden Bereiche viele Schnittstellen zum Ersatzteilmanagement bedienen

Weitere Optimierungen im Werkstattbereich für Hauptuntersuchungen an Bremsenkomponenten wurden in Angriff genommen. Hierbei stehen sowohl die notwendige Erweiterung für Komponenten neuer Technologie

wie auch die räumliche Erweiterung und der Ausbau der Kapazität im Fokus. Erste Maßnahmen in diesem Bereich sollen schon Ende des Jahres 2011 umgesetzt werden.

andreas.jurczyk@hanning-kahl.com

Andreas Jurczyk. In April 2011, a KAIZEN workshop took place in our Service Division (GB D) on "Performing general overhauls on HANNING & KAHL point machines". The general overhaul (GO) process was analysed, and workflow optimised as a result.

We determined which spare parts in our loose-materials system have to be integrated to ensure minimum general overhaul turnaround time. The overhaul-parts lists requirements were redefined to enable exact calculations and on-schedule supply. For better determination of general overhaul scope, existing checklists will be extended to cover all possible options of each order. New checklists will keep track of upgrades of the HW(E) 61 to the new HW(E) 61.1 series, for example. All steps necessary for general overhaul will be laid down in procedural instructions which are currently being compiled so that all staff involved can establish work step responsibilities at all times.

The assembly area for overhauls of point machines profited greatly when the Infrastructure & Signaling Division (GBL) "moved out" in

Hochspannungsprüfung

High-voltage tests

2011. The work space now available in our production hall has created optimal conditions for improved work flow. We can now temporarily cordon off an area for high-voltage tests, thus fulfilling stringent OSHA requirements. We have also positioned our "spare-part management" close to our warehouse and dispatch department with numerous advantages for all departments.

Further optimisation measures were tackled in the workshop area for overhauling brake components, focussing on extensions necessary for our new-technology products, extending the space available and increasing manpower. The first measures are to be implemented at the end of 2011.

andreas.jurczyk@hanning-kahl.com



EC-Motoren für Hydrogeräte EC motors for hydraulic power units

Andreas Hahne. In der TRAM NEWS-Ausgabe 46 haben wir bereits über unser Vorhaben berichtet, EC-Motoren (EC für Electronically Commutated) in HANNING & KAHL-Hydrogeräten zu integrieren. Gegenüber den bisher eingesetzten, bürstenbehafteten Gleichstrommotoren haben EC-Motoren einen größeren Wirkungsgrad und eine höhere Leistungsdichte. Durch den Wegfall der Bürsten ist der Motor wartungsfrei, die Lebensdauer ist lediglich durch die eingebauten Wälzlager begrenzt.

Wie berichtet, haben wir einen handelsüblichen EC-Motor in ein Hydrogerät eingebaut und umfangreiche Tests durchgeführt. Bei der Auswertung der Tests mussten wir allerdings feststellen, dass für den allgemeinen industriellen Einsatz konstruierte EC-Motoren nicht unverändert im Bahnbereich verwendet werden können. Die speziellen Anforderungen und Normen der Bahnindustrie werden von diesen Motoren nicht erfüllt. Wir haben daher einem namhaften Hersteller von EC-Motoren den Auftrag erteilt, einen vorhandenen, vom Leistungsbereich her passenden Motor derart zu modifizieren, dass die speziellen Anforderungen und Normen der Bahntechnik erfüllt werden. Dazu wurde ein umfangreiches Lastenheft erstellt, welches alle relevanten Bahnnormen beinhaltet. Dazu gehören EN 50155, EN 50121, EN 50306-2 und weitere. Nach Abschluss der Entwicklung werden diese Motoren auf Einhaltung des Lastenheftes geprüft und abgenommen. Wir haben zurzeit erste Muster im Labor, welche bereits Erfolg versprechend getestet wurden.

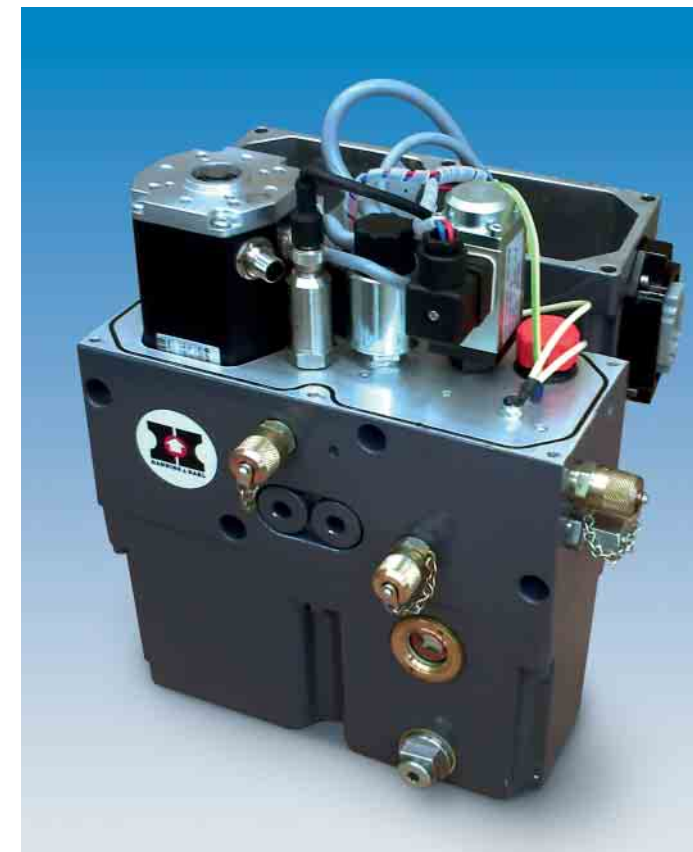
Letzte Anpassungen sollen bis zum Ende des Jahres abgeschlossen sein. Bevor der EC-Motor serienmäßig eingesetzt wird, ist ein abschließender Feldversuch Anfang 2012 geplant.

andreas.hahne@hanning-kahl.com

Andreas Hahne. In TRAM NEWS 46, we reported on our intention to integrate electronically-commutated motors into HANNING & KAHL hydraulic power units. EC motors are more efficient and have greater power density than the brush-type, direct-current motors previously deployed. Without brushes, the motor is maintenance-free, and the service life is merely limited by the built-in ball bearings.

As reported, we installed a commercially-available EC motor in a hydraulic power unit and performed extensive tests. The outcome was, however, that EC motors designed for general industrial operations could not be used in rail applications without modification because they do not fulfil the special requirements and standards of the rail industry. We therefore asked a renowned manufacturer of EC motors to modify an existing motor which had the appropriate power range to fulfil the specific requirements and rail technology standards. Comprehensive specifications were compiled, containing all pertinent railway standards, including EN 50155, EN 50121, EN 50306-2. Once developed, the motors will be tested for compliance with the specifications and accepted. We have tested first samples in our lab with promising results. Final adaptations should be completed by the end of the year. A final field test is planned for the beginning of 2012 before the EC motor is deployed as standard.

andreas.hahne@hanning-kahl.com



Betriebshöfe in Chemnitz Chemnitz depots

Hans-Joachim Pütsch. Im Jahr 2011 wurden gleich zwei Betriebshöfe in Chemnitz modernisiert. Zum einen die Abstellanlage in der Krenkelstraße und zum anderen der Betriebshof in Adelsberg. Beide wurden bzw. wurden auf den neuesten Stand der Technik von HANNING & KAHL und der Verkehrsautomatisierung Berlin (VAB) gebracht.

Die alte Straßenbahnabstellanlage Krenkelstraße als Rest des ehemaligen Straßenbahnbetriebshofes Altchemnitz wurde 1960 errichtet und musste, da die Gesamtfläche durch einen Teilverkauf des Geländes auf 12.800 Quadratmeter verringert wurde, komplett erneuert werden. Mit dem Neubau der Gleisanlage sind auch die sonstigen technischen Anlagen wie Fahrleitung, Beleuchtung, Videoüberwachung, Weichen, Betriebshofsteuerung und Betriebshofmanagementsystem (BMS) erneuert worden.

Die zentrale Betriebshofsteuerung übernimmt das automatische Stellen von elf elektrischen Weichenantrieben inklusive Weichenheizung, die Fahrzeugverfolgung über drei HCS-R-Meldungsübertragungsschleifen sowie 40 Gleis- und Sperrkreisen und die Ansteuerung von 26 LED-Signalgebern. Erstmals wurde ein neues Visualisierungskonzept verwirklicht, welches die bisherigen Einzelkomponenten Ortsbedienplatz Bedienen & Beobachten (B & B), Kommunikationsserver und Datensammler in einer Plattform vereint.

Nach circa anderthalbjähriger Rekonstruktion der Straßenbahnabstellanlage findet der offizielle Betrieb seit dem 1. November 2011 statt und nun finden zwölf Variobahnen und sieben Tatrazüge hier ihren Heimatstellplatz.

Zum bisherigen Konzept wurde eine innere Umfahrungsmöglichkeit geschaffen, damit das bisherige Rangieren im öffentlichen Straßenraum nicht mehr notwendig ist. Aufgrund der vorhandenen Platzverhältnisse und der erforderlichen Abstellkapazität war es allerdings leider nicht realisierbar, alle Rangierfahrten zu eliminieren. Die Abstellung der Fahrzeuge muss weiterhin rückwärts erfolgen.

Der Betriebshof Chemnitz-Adelsberg war das erste gemeinsame Projekt mit der VAB und wurde 1995 realisiert. Damals wurden für die einzelnen Stellbereiche SPS-Technologie und HN-R-Relaisausrüstung verwendet, da das sichere Rechnersystem HN-P erst ein paar Jahre später auf den Markt kam. Da die eingesetzten SPS-Komponenten seit längerer Zeit abgekündigt sind, entschied sich die Chemnitzer Verkehrs AG Anfang des Jahres mit der Erneuerung der Betriebshofsteuerung und der Anpassung der kundenspezifischen Erweiterungen des Basissystems B & B und BMS in Anlehnung des Konzeptes der Krenkelstraße. Der Betriebshof Adelsberg wird voraussichtlich im Dezember 2011 in Betrieb genommen. Beide Betriebshöfe werden von der zentralen Leitstelle in der Werner-Seelenbinder-Straße verwaltet und disponiert.

hans-joachim.puetsch@hanning-kahl.com



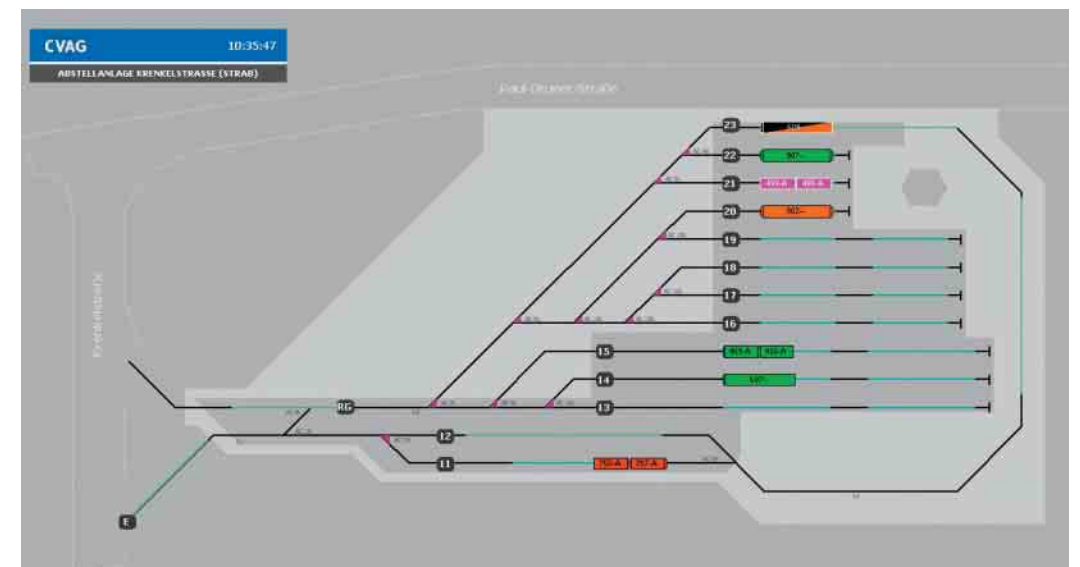
Hans-Joachim Pütsch. Two Chemnitz depots were modernised in 2011: the sidings on Krenkelstraße, and Adelsberg depot. Both have been revamped with state-of-the-art technology from HANNING & KAHL and Verkehrsautomatisierung Berlin (VAB).

The old tram sidings on Krenkelstraße, left over from former Altchemnitz tram depot set up in 1960, had to be completely renewed because the total area had been reduced to 12,800 m³ following the sale of part of the site. When the tracks were constructed anew, other technical installations including overhead lines, lighting, cctv, points, depot controller and depot management system (BMS) were also renewed.

The central depot controller performs automatic setting of 11 electric point machines incl. point heater, vehicle tracking via 3 HCS-R TWC loops and 40 track circuits and blocking circuits, and control of 26 LED signal transmitters. A new visualisation concept which combines the previous single components of Operate & Observe (O&O), communication server and data collector in one platform was implemented.

After approximately 18 months of reconstruction, official operations started on 01.11.11, and 12 Variobahn trams and 7 Tatra trains are now parked on Krenkelstraße.

A new inner loop line means that shunting on public roads is no longer necessary. Unfortunately space restrictions and capacity requirements did not allow total elimination of shunting. Vehicles still have to reverse into parking slots.



Chemnitz-Adelsberg depot was the first joint project performed together with VAB back in 1995. At that time, PLC and HN-R relay technology were used for the individual control segments as the vital processor system HN-P did not come onto the market until a few years later. As the PLC components deployed have been discontinued for some time, CVAG decided to renew the depot controller and adapt the customer-specific extensions of the basic O&O and BMS systems to the Krenkelstraße concept at the beginning of the year. Adelsberg depot will start operation in December 2011.

Both depots will be administered and scheduled from the central control room in Werner-Seelenbinder-Straße.

hans-joachim.puetsch@hanning-kahl.com



Kommunikationsserver und Datensammler in einer Plattform vereint

Communication server and data collector combined in one platform



Chemnitz – Industriestadt unterwegs in eine neue Zukunft Chemnitz – a city rich in industrial tradition on its way to a new future

Helen Cleary. Willkommen im über 800-jährigen Chemnitz, einer Stadt mit großer Vergangenheit, die von 1953 – 1990 Karl-Marx-Stadt hieß. Sie sind eingeladen zur Begegnung mit einer Großstadt im Südosten Deutschlands, im sächsischen Dreieck Dresden-Leipzig-Chemnitz, einer Stadt, die mit künstlerischen Angeboten überrascht und touristischer Ausgangspunkt ist für Landschaft und Kultur des angrenzenden Erzgebirges.

Chemnitz – einst bedeutender Standort des Maschinenbaus und der Textilindustrie – das deutsche Manchester genannt – raucht und dampft lange nicht mehr. Dennoch ist es gelungen, die historische einmalige Substanz und das kulturelle Erbe der Stadt zu erhalten. Chemnitzer Unternehmer ließen nicht nur ihre Villen, sondern auch ihre Fabriken von bedeutenden Architekten bauen. Diese imposanten „Kathedralen“ der alten Industrie sind saniert und einer neuen Nutzung zugeführt worden.

In den dreißiger Jahren hatte Chemnitz eines der dichtesten Straßenbahnnetze Deutschlands mit einem großen Wagenpark. Heute kann man dank der Straßenbahnfreunde der Stadt die Industriearchitektur sowie andere Sehenswürdigkeiten auch mit einer historischen Straßenbahn erreichen: z. B. das Doppelrathaus, den Roten Turm, den 7 Meter hohen Bronzekopf des Philosophen Karl Marx, das Industriemuseum und den Versteinerten Wald. Zu Fuß erreicht man den Kaßberg mit Wohnquartieren und Verwaltungsgebäuden im Historismus und Jugendstil, Schlosschemnitz und den Sonnenberg.

Im Museum Gunzenhauser erwarten den Besucher fast 2.500 bedeutende Werke der klassischen Moderne, der Kunst zwischen den Weltkriegen und der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts – darunter eine der weltweit größten Otto-Dix-Sammlungen.

Chemnitz ist ein international renommierter Theaterplatz für Oper und Schauspiel. Gehen Sie in die Oper zu Wagner-Aufführungen, in Konzerte der Robert-Schumann-Philharmonie in die Stadthalle, ins Kabarett in die 100-jährige Chemnitzer Markthalle, und Sie werden feststellen, warum die kulturelle Vielfalt so hoch geschätzt wird. Genießen Sie die sächsische Küche (nichts für Kalorienbewusste) bei einem deftigen Rittermenü in der Gaststätte Art Nouveau oder den Klaffenbacher Tafelschmaus in der Gaststube des Renaissance-Wasserschlosses Klaffenbach.

helen.cleary@hanning-kahl.com

Helen Cleary. Welcome to Chemnitz, a city more than 800 years old, which can look back on an eventful past including the period from 1953 to 1990 when it was called Karl-Marx-Stadt. You are invited to a city in the south-east of Germany, in the Saxon triangle of Dresden-Leipzig-Chemnitz, with a surprising amount of artistic activities on offer. It is also a good starting point for a discovery tour of the culture and countryside of the Erzgebirge mountains.

Chemnitz – once a significant centre of mechanical engineering and the textile industry – often referred to as the German Manchester – no longer smokes and steams, and yet the city's unique historical substance and cultural heritage have been preserved. Chemnitz entrepreneurs not only had their villas built by famous architects but also their factories. These impressive "cathedrals" of the old industries have been renovated and are now used for a variety of purposes.

In the thirties, Chemnitz had one of the most extensive tram networks in Germany and a large fleet of vehicles. Thanks to the city's tram friends, it is possible to take the historical tram to visit the industrial architecture and other sights of the city, e.g. the Double Town Hall, the Red Tower, the 7-meter-high bronze head of the philosopher Karl Marx, the Industrial Museum and the petrified forest. Self-guided walks take you to the Kaßberg where you find bourgeois residential quarters and administration buildings in historicist and Art Nouveau architecture, the Schlosschemnitz area and the Sonnenberg.

One of the largest private German art collections is to be found in the Gunzenhauser Museum with almost 2,500 eminent works of the Classic Modernism period, the art between the World Wars and the second half of the 20th century,

and one of the largest Otto-Dix collections worldwide. The opera and theatre in Chemnitz are held in great esteem nationally and internationally. Round off the day with a hearty knight's meal in the Art Nouveau restaurant or a medieval banquet in the restaurant of Klaffenbach Renaissance moated castle with all the specialities Saxon cuisine has to offer (not for weightwatchers!).

helen.cleary@hanning-kahl.com



Orientierung schafft Sicherheit Guiding you to safety with route marking

Nico Liesenfeld. Intelligentes Leiten ist gefragt, wenn Menschenströme sich gut und schnell orientieren oder Personen aus Gefahrenzonen evakuiert werden müssen. Wo immer Menschen in Bewegung sind – mit GuideLight kommen sie schneller und sicher ans Ziel.

Die STUVA-Tagung 2011 vom 6. bis 7. Dezember in Berlin stand dieses Mal unter dem Motto „Unterirdisches Bauen für zukunfts-fähigen Umwelt- und Klimaschutz“. Die zweitägige tagungsbegleitende Fachausstellung in unmittelbarem Zusammenhang mit der Vortragsveranstaltung beanspruchte eine Hallenfläche von rund 5.000 Quadratmetern. Hier präsentierten 130 in- und ausländische Unternehmen aus den Bereichen Ausführung, Zulieferindustrie, Planung und Beratung ihre Produkte und Leistungen im Bereich des Tief- und Tunnelbaus dem hochkarätigen Fachpublikum.

Hier stellte HANNING & KAHL das erste Mal seine neue Produktlinie „GuideLight – Das intelligente Leitsystem“ dem neuen Marktsegment vor. Im Alltag führt GuideLight Personenströme in öffentlichen Bereichen wie Bahnstationen, Flughäfen, Museen oder Tunnelanlagen mit Hilfe der speziell entwickelten signalstarken LED-Leuchtbänder. In der Gefahrensituation evakuiert das optische dynamische Leitsystem zum Beispiel bei einem Brand in einer unterirdischen Tunnel- oder Bahnstation ereignisorientiert Personen schnell und sicher. Es wird erforderlich, wenn eine Gefährdung durch Verrauchung nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Ein ganz wichtiger Aspekt für die Rettungskräfte. Das wirtschaftliche und umweltfreundliche GuideLight-System lässt sich flexibel in die bestehende Infrastruktur integrieren.

nico.liesenfeld@hanning-kahl.com

Nico Liesenfeld. Intelligent guidance is called for when people need good and fast orientation or when people flow must be evacuated from danger zones. Wherever people are on the move, they reach their destinations faster and safely with GuideLight.

The STUVA Conference 2011 from 6 to 7 December in Berlin took place this time under the motto of Underground Construction for Sustainable Environmental and Climate Protection. The two-day exhibition accompanying and in close association with the conference occupied a hall area of about 5,000 m. 130 domestic and foreign companies from the fields of construction, component supply, design and consultancy presented their products and services for civil engineering and tunnelling to the high-calibre audience.

This is where HANNING & KAHL exhibited its new GuideLight product line, the intelligent guidance system, to the new market segment for the first time. In everyday situations, GuideLight guides flows of people in public areas such as railway stations, airports, museums and tunnel systems with the aid of specially-developed high-visibility LED strips. In a danger situation, e.g. in a fire in an underground tunnel or railway station, the dynamic visual guidance system evacuates people quickly and safely in response to the event. This becomes necessary when the risk of smoke fumes cannot be excluded with absolute certainty – a very important point for the safety of the rescue services. The cost-effective and environment-friendly GuideLight system can be flexibly integrated into the existing infrastructure.

nico.liesenfeld@hanning-kahl.com





Erfolgreiche Veranstaltungen in Oerlinghausen

Successful events in Oerlinghausen

Peter Spilker. Bereits zum vierten Mal fanden am 11. und 12. Oktober die Tage der Dienstleistungen bei HANNING & KAHL in Oerlinghausen statt.

Wie schon bei den Vorgängerveranstaltungen lag auch in diesem Jahr der Schwerpunkt wieder darauf, den Service-Praktikern ein Forum zum Gedankenaustausch zu bieten. Im Fokus standen wie immer neben kurzen Berichten von HANNING & KAHL zahlreiche praxisorientierte Vorträge von Verkehrsunternehmen zum Thema „Instandhaltung“. Lebhaftige Diskussionen verdeutlichten, dass der Mix aus Information und praxisnahen Instandhaltungsthemen von den an beiden Tagen (je ein Tag zum

Schwerpunkt Infrastruktur und Fahrzeuge) zahlreich anwesenden Kunden und Interessenten positiv aufgenommen wurde.

Im Rahmen des obligatorischen Betriebsrundgangs konnten sich alle Teilnehmer direkt ein Bild davon machen, welche Aktivitäten HANNING & KAHL im laufenden Jahr bereits zur Optimierung der Fertigungs- und Montage-möglichkeit unternommen hat, um zukünftig noch besser und kurzfristiger auf Marktanforderungen reagieren zu können. Die deutliche Vergrößerung der einzelnen Servicebereiche ist strategisch bereits auf die Zukunft ausgerichtet und bietet mit modernsten Montage- und Prüfmitteln die Grundlage für wettbewerbsfähige Instandhaltung.

Schon bei der Verabschiedung stellten viele Teilnehmer in Aussicht, die nächsten Tage der Dienstleistungen im Jahr 2013 wieder besuchen zu wollen.

peter.spilker@hanning-kahl.com



Peter Spilker. HANNING & KAHL hosted its fourth Service Days on 11 and 12 October in Oerlinghausen.

Once again, this year's event focussed on giving service-practitioners a chance to talk shop. The agenda contained short reports by HANNING & KAHL and practically-oriented talks on "Maintenance" by transport authorities. Lively discussions indicated that the combination of information and practice-related maintenance topics was positively received by the many customers and interested parties who attended both days (Day 1 was devoted to infrastructure, Day 2 to vehicles).

When touring the factory, our guests saw all the measures taken by HANNING & KAHL in 2011 to optimise production and assembly to be able to react even better and more rapidly to market requirements. By substantially enlarging the individual service areas, the division is strategically aligned for the future and all set for competitive maintenance with state-of-the-art assembly equipment and testing tools.

When saying good-bye, many guests said they were looking forward to coming back to our next Service Days in 2013.

peter.spilker@hanning-kahl.com



Oben: Tag der Dienstleistung "Infrastruktur"
Rechts: Tag der Dienstleistung "Bremsen"

Top: Service Day "Infrastructure"
Right: Service Day "Brakes"



Zustandsanalyse in Croydon

Status analysis in Croydon



Hubert Nickel. Tramlink Croydon ist ein Straßenbahnnetz im Süden von London, das durch die Verkehrsgesellschaft Transport For London (TFL) im Jahr 2008 übernommen wurde.

Bei einer Gesamtlänge von 28 Kilometern hat die im Mai 2000 eröffnete Strecke insgesamt circa 41 Weichen, von den neun elektrisch gestellt werden. Die drei Straßenbahnlinien werden durch insgesamt 24 Niederflurfahrzeuge bedient.

Der positive Trend im Wartungsbereich, der seit der Übernahme des Verkehrsbetriebes durch TFL deutlich zu erkennen ist, soll sukzessiv fortgeführt werden. Kostenplanung, Kostenreduzierung und Erhöhung der Verfügbarkeit der Stellsysteme, das sind nur einige Themen, mit den sich der Betreiber intensiv auseinandersetzt. Zu dem Thema Instandhaltung wurden im November 2010 ausführliche Beratungsgespräche zwischen TFL und HANNING & KAHL geführt. In der Folge der Dialoge wurde ein Plan erstellt:

1. den Zustand der Geräte und Anlagen feststellen,
2. Klassifizierung nach Betreiberkriterien vornehmen,
3. notwendige Maßnahmen durchführen.

Eine Unterstützung durch HANNING & KAHL sollte eine schnellstmögliche und vor allem fachgerechte Umsetzung der Aufgaben garantieren. Die Begutachtung der Weichenantriebe und Steuerungen in Croydon wurde gleich Anfang Januar 2011 durch zwei erfahrene HANNING & KAHL-Service-techniker durchgeführt. Die mit der großen Sorgfalt durchge-

führten Arbeiten mündeten in detailliert ausgefüllten Protokollen, Checklisten und vor Ort gemachten Bildern. Dadurch wurde eine detaillierte und punktgenaue Zustandsanalyse der einzelnen Komponenten ermöglicht. Alle Daten wurden zusammengefasst, ausgewertet und übersichtlich in einer Tabelle dargestellt. Anhand der Daten und Informationen, konnten alle Weichenantriebe und Steuerungen nach TFL-Szenario von „A“ bis „E“ klassifiziert werden. Jede einzelne Stufe der Einordnung definiert den Zustand der Geräte und gibt die strikten Fristen für die notwendigen Maßnahmen vor.

Nachdem der Gerätezustand erfasst wurde und die Klassifizierung erfolgte, konnte der wichtigste Teil der Aufgabe erfolgen. Seit Februar werden kontinuierlich erforderliche Maßnahmen wie z. B. dringende Einstellungsarbeiten, notwendige Reparaturen und Hauptuntersuchungen in bestimmter Reihenfolge durch den Betreiber mit teilweiser Unterstützung durch das HANNING & KAHL-Wartungsteam abgearbeitet.

Um in Croydon den guten Zustand der sicherheitsrelevanten Streckenkomponenten dauerhaft zu sichern, sind weitere regelmäßige Instandhaltungsmaßnahmen in Kooperation mit HANNING & KAHL geplant.

hubert.nickel@hanning-kahl.com



Hubert Nickel. Croydon Tramlink is a tram network in the South of London, which was taken over by Transport For London (TFL) in 2008.

The network which was opened in May 2000 is 28 km long and has around 41 points, 9 of which are electrically set. Twenty-four low-floor vehicles run on the three tram routes.

The positive trend towards maintenance clearly perceptible since take-over by TFL is to be continued successively. Budgeting, cost reduction, and increased reliability of the point-setting systems are just some of the subjects the operator is looking intensively at. Detailed consultation took place between TFL and HANNING & KAHL on the subject of maintenance in November 2010. Following the dialogues a plan was drawn up:

1. Status analysis of equipment and installations,
2. Classification according to operator criteria,
3. Performance of necessary measures.

HANNING & KAHL support ensured quickest possible and expert realization of the tasks. The point machines and controllers in Croydon were assessed by two experienced HANNING & KAHL service technicians at the beginning of January 2011. The work was performed diligently

and led to detailed protocols, check lists and photos taken on site. This facilitated thorough and precise status analysis of the individual components. All data was summarised, assessed and presented in a table. With this data and information, the point machines and controllers were classified from "A" to "E" according to TFL criteria. Each classification stage defines the status of the equipment and stipulates strict deadlines for the necessary measures.

Status analysis and classification were followed by the most important part of the task. Since February, necessary measures such as urgent setting work, repairs and general overhauls are being performed continuously in defined order by TFL in some cases with support from the HANNING & KAHL maintenance team.

To ensure that Croydon's safety-relevant line components continue to work properly on a long-term basis, more regular maintenance measures are planned in cooperation with HANNING & KAHL.

hubert.nickel@hanning-kahl.com



Praxistraining extern External practical training

Petra Bittner, Helene Kunau, Rene Hardt. Nicht nur intern, sondern auch extern werden HANNING & KAHL-Mitarbeiter geschult. Insbesondere neue Mitarbeiter sollen eine Vorstellung davon erhalten, wie unsere Produkte in der Praxis eingesetzt werden.

Die Kasseler Verkehrs-Gesellschaft AG (KVG) ist als öffentlicher Verkehrsbetrieb verantwortlich für die Wartung von Infrastruktur, Straßenbahnen und Bussen. Im Zuge eines Besuches konnten drei Mitarbeiter von HANNING & KAHL einen detaillierten Einblick in die Organisation und Technik der KVG erhalten. Die Kasseler Verkehrs-Gesellschaft AG hat zwei Betriebshöfe (Wilhelmshöher Allee

und Sandershäuser Straße). Am Bahnhof Wilhelmshöher Allee wurden wir um 8:00 Uhr freundlich empfangen. Nach einer Besichtigung der Büroräume, fand eine betriebliche Sicherheitsunterweisung statt. Nachdem dieser Pflichtteil erfüllt war, konnten wir einen Blick in die Räume werfen, in denen die Geschichte der KVG aus mehreren Jahrzehnten gesammelt und sehr schön präsentiert wird.

Es folgte der detaillierte Einblick in die Technik der KVG. Ein Mitarbeiter aus der Hydraulikwerkstatt zeigte uns an diesem Tag den Betriebshof und die Fahrzeuge. Er demonstrierte uns, wie die Produkte von HANNING & KAHL in den Fahrzeugen eingesetzt werden.

Nach einem Rundgang durch den Werkstattbereich, der unter anderem aus einer eigenen Dreherei, einem Prüfraum für die Schienenbremsen, Lackiererei, Polsterei, Waschstraße, Aufenthaltsräumen und der eigentlichen Werkstatt besteht, konnten wir die historischen Straßenbahnen in der angrenzenden Depothalle bestaunen.

Die KVG betreibt insgesamt 4 Fahrzeugtypen. Alle Fahrzeuge sind mit HANNING & KAHL-Bremssystemen ausgestattet. Zur Zeit werden an mehreren Fahrzeugtypen die vorgeschriebenen Hauptuntersuchungen durchgeführt und bestimmen das Tagesgeschäft. HANNING & KAHL führt die HU der Bremssysteme durch. In den Jahren 2009–2011 für die N8C-Fahrzeuge, von 2006–2012 die NGT8-Fahrzeuge und von 2010–2013 die HU Regio-Tram „Citadis“. Die Laufdrehgestelle werden vor Ort einer HU unterzogen. Für die Überprüfung der Laufdrehgestelle hat die KVG in zwei neue Prüfgestelle investiert. Die Trieb-

gestelle werden aufgrund von Kapazitätsengpässen zur Hauptuntersuchung zum Fahrzeughersteller ALSTOM geschickt, die ausgebauten Bremsattel an HANNING & KAHL. Die Hydrogeräte werden zum größten Teil von der KVG selbst Hauptuntersucht. HANNING & KAHL stellt hierfür Hauptuntersuchungs-Sets zur Verfügung.

Für jede Instandsetzung bzw. Hauptuntersuchung existiert ein Prüfprotokoll, das mit Hilfe des HANNING & KAHL-Prüfstandes erstellt wird. Für die neue Regio-Tram „Citadis“ gibt es eine Vorgabe der Deutschen Bahn, da diese Fahrzeuge sowohl auf dem Straßenbahnnetz der KVG als auch im Schienennetz der Deutschen Bahn eingesetzt werden. Deshalb sind hier die Qualifikationsnachweise besonders wichtig. Stichwort Regio-Tram „Citadis“: Im Betriebshof Sandershäuser Straße wird die Regio-Tram „Citadis“ geprüft, instandgesetzt bzw. Hauptuntersucht. In der „Grube“ konnten wir auf den ersten Blick erkennen, welche HANNING & KAHL-Geräte bereits einer Hauptuntersuchung unterzogen wurden, da auf Wunsch der KVG diese Geräte rot statt schwarz lackiert werden. Damit haben alle Hauptuntersuchten Komponenten auch ein äußeres unverwechselbares Merkmal erhalten. Diese rote Lackierung wurde erstmalig bei der Hauptuntersuchung der N8C-Fahrzeuge verwendet und hat sich seitdem bewährt.

Es war für uns der erste Tag, den wir als HANNING & KAHL Mitarbeiter im Betriebshof eines Betreibers verbringen durften. Mit sehr vielen Eindrücken, über den organisierten Ablauf auf einem Betriebshof, haben wir dann am späten Nachmittag unsere Heimreise angetreten. Insbesondere möchten wir uns bei allen Beteiligten der KVG, die unseren Tag toll gestaltet haben, herzlich bedanken.

petra.bittner@hanning-kahl.com
helene.kunau@hanning-kahl.com



Detaillierter Einblick in die Technik der KVG

A close-up look at KVG's technology



Petra Bittner, Helene Kunau, Rene Hardt. HANNING & KAHL staff are trained both in-house and externally. We consider it particularly important that new employees have an opportunity to see HANNING & KAHL products in operation.

As a public transport authority, Kasseler Verkehrs-Gesellschaft AG (KVG) is responsible for maintaining infrastructure, trams and buses. Three HANNING & KAHL employees recently visited KVG and gained insight into the company's organisation and technology. Kasseler Verkehrs-Gesellschaft AG has two depots (Wilhelmshöher Allee and Sandershäuser Straße). We were warmly welcomed at Wilhelmshöher Allee depot at 8:00 a.m. After a tour of the offices and a safety briefing, we were shown the rooms which present the history of KVG over the decades.

Then it was time to see KVG's technology. A member of the hydraulic workshop staff showed us the depot and the vehicles, and demonstrated how HANNING & KAHL products are deployed in the trams.

Following a tour of the workshop which includes a turning shop, a testing room for track brakes, a paint shop, an upholstery workshop, a car wash, recreation rooms and the actual workshop itself, we admired the historic trams in the adjacent depot hall. KVG operates 4 different types of vehicle. All vehicles have

HANNING & KAHL brake systems. Day-to-day business is currently defined by the stipulated general overhauls of different vehicle types. HANNING & KAHL is performing GO on the brake systems: from 2009 to 2011 on the N8C vehicles, from 2006 to 2012 on the NGT8 vehicles, and from 2010 to 2013 on the Regio-Tram "Citadis".

The trailer bogies are overhauled on site and KVG has invested in two new test frames for the purpose. On account of capacity restrictions, the motor bogies are sent to the vehicle manufacturer ALSTOM for overhaul. The brake calipers are removed and sent to HANNING & KAHL. KVG is overhauling most of the hydraulic power units themselves with GO sets provided by HANNING & KAHL.

An inspection protocol is compiled for every repair/general overhaul with the help of the HANNING & KAHL test station. The Regio-Tram "Citadis" is subject to Deutsche Bahn specifications, as these new tram trains are deployed on KVG's tram lines and also on the Deutsche Bahn rail network. Qualification verification is thus particularly important.

Speaking of the "Citadis": the tram trains are inspected, repaired/overhauled at Sandershäuser Straße depot. In the "pit", we could see at a glance which HANNING & KAHL equipment had already been overhauled as these had been painted red instead of black, at KVG request. All overhauled components thus also have a distinctive external feature. Red paint was first used when overhauling the N8C vehicles and has proven very effective.

This was the first day which we were allowed to spend on a depot as HANNING & KAHL employees. We started our homeward journey in the late afternoon with many impressions of how processes are organised on a depot. We would like to say a big thank-you to everyone at KVG for giving us such a wonderful day out.

petra.bittner@hanning-kahl.com
helene.kunau@hanning-kahl.com



Geschichtliche Sammlung der KVG und historische Straßenbahnen

KVG's historical collection and historic trams



2011 – ein Jahr voller Veränderungen 2011 – A year full of changes

Eelco Hoedemaker. Ein beachtliches Wachstum ließ HANNING & KAHL intern in den letzten Jahren an gewisse Grenzen stoßen. Gerade in Zeiten des Hochbetriebes wurden Prozesse und Bereiche mit Verbesserungspotenzialen sichtbar. Um diese Potenziale auszuschöpfen, haben wir in diesem Jahr eine Vielzahl an Projekten gestartet.

Seit geraumer Zeit suchten wir nach einer Möglichkeit zur Erweiterung unserer Räumlichkeiten und haben sie Anfang des Jahres gefunden. Bereits im Sommer ist der gesamte Geschäftsbereich Leit- und Sicherheitstechnik (GB-L) in ein neues 2.000 Quadratmeter großes Gebäude eingezogen. Der Umzug wurde gleichzeitig genutzt, um auch die internen Prozesse weiter zu verbessern. Diverse Workshops wurden durchgeführt, um die Wertschöpfungskette zu analysieren und für die neuen Räumlichkeiten zu optimieren.

Auch verschiedene innovative IT-Systeme wurden bei HANNING & KAHL eingeführt. Ein neues Produkt-Lifecycle-Management/Produkt-Daten-Management bietet uns die Möglichkeit, alle produktbezogenen Informationen effizient zu verwalten und einzusetzen. Außerdem unterstützt uns ein neues CAD-System dabei, die Produktentwicklungen zu beschleunigen, Änderungen schneller umzusetzen und die Wiederverwendung von Daten zu verbessern. Beide Systeme werden Ende 2011 einsatzbereit und die Benutzer ausführlich geschult sein. Alle Mitarbeiter mit Personalverantwortung haben ein umfangreiches Training erhalten, in dem ihre Führungsfähigkeiten geschult wurden.

In den letzten Jahren wurde auch das Qualitätssystem von HANNING & KAHL unter die Lupe genommen. Alle Prozessbeschreibungen wurden analysiert und entsprechend den Anforderungen von IRIS02 aktualisiert. Das diesjährige Audit des TÜV Nord nach IRIS02 haben wir mit Bravour bestanden. Obwohl die Qualitätsanforderungen gestiegen sind, konnten wir unser bislang gutes Auditergebnis aus dem Vorjahr noch steigern. Laut Aussage des TÜV gehört

HANNING & KAHL zu den TOP zehn Prozent der IRIS-zertifizierten Unternehmen – weltweit. Ein Ergebnis, auf das wir stolz sein können.

Gemeinsam zum Erfolg – das ist unser Motto. Deshalb ist ein reger Kundenkontakt essentiell für uns. 2011 haben verschiedene Veranstaltungen zum Austausch von Informationen und Ideen stattgefunden, wie zum Beispiel das NE-Bahn-Forum bei AUDI in Neckarsulm, die Tage der Dienstleistungen und die Vertretungstagung bei uns in Oerlinghausen. Diese Events wurden gut besucht, und wir haben sehr positive Resonanz erhalten. Auch unser Vertretungsnetzwerk wurde in diesem Jahr erweitert. Unsere südkoreanischen Kunden im Bereich Windenergieanlagen und Industriesysteme können wir direkt über unsere neue Vertretung, die Firma SLT-Corporation, bedienen.

Um neue Absatzmärkte zu erschließen und uns vom Wettbewerb abzusetzen, wurde auch in diesem Jahr eifrig an der Entwicklung innovativer Produkte gearbeitet. Auf der diesjährigen STUVA Tagung 2011, vom 6. – 8. Dezember in Berlin, stellte HANNING & KAHL das intelligente Leitsystem GuideLight vor. Das Leitsystem dient zur Orientierung und zur dynamischen Evakuierung von Personenströmen. Das bereits im Jahr 2010 auf der InnoTrans vorgestellte SIL4 Steuerungssystem HVIP (für Weichensteuerungen und Signalanlagen) wird zurzeit fertig entwickelt, damit es 2012 auf dem Markt eingeführt werden kann. Eine weitere Innovation ist die EVO-Bremse. Dieses kompakte, elektromechanische Bremssystem wurde bereits mehrfach von unseren Kunden gelobt. Auch Umweltschutzminister Rommel war auf der Energy Hannover



davon begeistert. Zu Besuch bei HANNING & KAHL in Oerlinghausen wurde ihm neben unserem Unternehmen und der EVO-Bremse auch ein außergewöhnliches Azubi-Projekt vorgestellt. In diesem wurde untersucht, ob am Standort Oerlinghausen eine Windenergieanlage positioniert werden kann und welcher Anlagentyp sich am besten für das Firmengelände eignet.

Die Vielzahl firmeninterner Vorhaben durfte die Durchführung der Kundenprojekte natürlich nicht negativ beeinflussen. Um diesen Balanceakt zu meistern, arbeiten wir stringent, damit wir für die steigenden Anforderungen gerüstet sind und uns eine gute Basis für die Zukunft schaffen.

eelco.hoedemaker@hanning-kahl.com

3 Die kompakte elektromechanische Bremse EVO für industrielle Anwendungen

EVO the compact electro-mechanical brake for industrial applications

4 Das neue intelligente Leitsystem für die Orientierung und Evakuierung von Menschenströmen

The new intelligent guiding system for orientation and evacuation of people flow

Eelco Hoedemaker. HANNING & KAHL's significant growth in the last few years stretched the company to its seams. While pulling all the stops, process areas with opportunities for improvement manifested themselves. To exhaust this potential, we started a large number of projects.

We had been looking for a possibility to expand for some time and we found it at the beginning of the year. In summer, the Infrastructure & Signalling (GB-L) Division moved into a new 2000-m building. The move was simultaneously used to improve internal processes. Diverse workshops were performed to analyse and optimise the value-added chain for the new premises.

Different innovative IT systems were also introduced at HANNING & KAHL. With our new PLM/PDM system we are able to administer and exploit product-related information more efficiently. A new CAD system helps to accelerate product developments, to implement changes faster and to improve re-use of data. Both systems will be ready for operation at the end of 2011, and the users will be given thorough training. At the same time, all members of staff with personnel responsibility are taking part in comprehensive training to hone their leadership skills.

HANNING & KAHL's quality system was scrutinised in the last few years. Process descriptions were analysed and updated in accordance with the requirements of IRIS02. We passed this year's IRIS02 audit performed by TÜV Nord with flying colours. Although the quality requirements have increased, we were able to improve on our good audit result from 2010. According to the TÜV, HANNING & KAHL is one of the TOP 10 % of the IRIS-certified companies - worldwide. A result we can be proud of!

In accordance with our motto "Achieving Success Together", we consider close customer contact essential. In 2011, different events fostered exchange of information and ideas, e.g. the NE-Bahn Forum on secondary railways at AUDI in Neckarsulm, the HANNING & KAHL Service Days and our Representatives' Conference in Oerlinghausen. These events were well attended and received very positive feedback. Our network of representatives was also extended in 2011 by the appointment of SLT Corporation to directly look after our South Korean customers in the sector of

wind turbines and industrial systems.

In 2011, work continued apace on the development of innovative products to open up new sales markets and to stand out from the competition. HANNING & KAHL presented an intelligent guiding system called GuideLight at this year's STUVA conference on 6 - 8 December in Berlin. The guiding system is designed for rapid orientation and dynamic evacuation of people flow. The SIL4 control system HVIP (for point controllers and signalling installations) presented at InnoTrans in 2010 is now fully developed, and will be launched on the market in 2012. A further innovation is the compact, electro-mechanical brake system called EVO-Brake which has already been commended by our customers. Environment Minister Rommel was very impressed when he saw it on our stand at the Hannover Energy Fair. On his visit to HANNING & KAHL in Oerlinghausen, the minister toured the company, checked the progress of the EVO brake, and also got a glimpse of an unusual wind project. Our trainees are examining whether a wind turbine can be positioned at our Oerlinghausen location, and which type of installation is best suited to the company premises.

We managed the large number of company-internal plans without any detrimental effect on customer projects. We work stringently to master this balance act in order to be well equipped for rising requirements and to create a good footing for the future.

eelco.hoedemaker@hanning-kahl.com



Neues von TuneQ TuneQ news

Ute Lorenz, Verkehrsautomatisierung Berlin. Im letzten Jahr hat sich in der TuneQ-Entwicklung einiges getan. Nachdem wir die bestehende Entwicklung am Anfang dieses Jahres hinsichtlich Kundenanforderungen, Modularität und Funktionalität nochmal auf den Prüfstand gestellt haben, liegen nun ein verbessertes Produkt und ein durchgängiges Systemkonzept für die schrittweise Weiterentwicklung vor.

TuneQ ist ein Produkt der VAB GmbH zur flexiblen Verwaltung von Infrastrukturdaten und einer pragmatischen Abwicklung der Instandhaltung sowie des Störungsmanagements.

Die durch HANNING & KAHL bereits im Produktionsprozess erfassten Infrastrukturdaten stehen dem Kunden seit 2011 als Teil einer Anlagenslieferung in elektronischer Form zur Verfügung. Diese Datenbasis enthält neben den reinen Anlagendaten auch die durch HANNING & KAHL ausgelieferten Dokumentationen und Dokumente.

Kunden, die bereits ein TuneQ-System von der VAB GmbH erworben haben, können diese Daten direkt importieren und somit in Ihre Verwaltung aufnehmen. Die bei HANNING & KAHL erfassten Daten können weiter vervollständigt werden. Auch Anlagen anderer Lieferanten können erfasst und im System verwaltet werden.

Doch auch wenn Sie noch kein TuneQ-System besitzen, können Sie die Daten mittels des kostenlosen Programms „TuneQ-Viewer“ evaluieren. Der „TuneQ-Viewer“ wird zusammen mit den Anlagen von HANNING & KAHL in Form einer CD ausgeliefert. Der Kunde erhält damit eine Datenbasis, die als Ausgangspunkt für die Bearbeitung in weiteren Modulen dient.

Die Palette der bisher in den Instandhaltungsbereichen genutzten Hilfsmittel reicht von SAP-PM über Excel-Sheets und andere Eigenentwicklungen bis hin zur Erfassung auf Papier. Dem damit oft verbundenen Aufwand zur Mehrfacherfassung kann mit dem in TuneQ enthaltenen Instandhaltungsmodul entgegen gewirkt werden. Das Instand-

haltungsmodul verknüpft die Daten, die mit dem Anlagenmanager erfasst wurden mit den Daten, die im Instandhaltungsprozess entstehen.

Mit dem Instandhaltungsmanager sollen verschiedene Sichten auf die Instandhaltung realisiert werden. Einerseits geht es um die Verwaltung von Instandhaltungsdaten bezogen auf konkrete Anlagen, andererseits um die effektive Überwachung der vorgegebenen Fristen und Instandhaltungszyklen. Dabei ist eine vorausschauende Information über anstehende Maßnahmen von besonderer Bedeutung.

Natürlich schließt der Instandhaltungsmanager auch das Generieren und Bearbeiten von Aufträgen ein, die sich aus der Fristenüberwachung ergeben. Neben der fristgemäßen bzw. geplanten Instandhaltung sollen auch die ungeplanten Maßnahmen in Störungsfällen mit verwaltet werden. Dazu werden Störungsmeldungen erfasst, die das Anlegen eines Auftrags nach sich ziehen, der dann in TuneQ abgearbeitet werden kann. Auch eine Weiterleitung eingehender Störungsmeldungen per SMS oder E-Mail an die entsprechenden Instandhaltungspersonale ist geplant. Ein besonderes Highlight von TuneQ wird an dieser Stelle die Kommunikation mit der von HANNING & KAHL an den Anlagen eingesetzten Sensortechnik sein, über die Störungsmeldungen automatisiert in das System eingehen und an den betroffenen Anlagen in unterschiedlichen Darstellungsweisen visualisiert werden können.

So wird in die ablaufenden Prozesse mehr Transparenz gebracht und wichtige Entscheidungen können auf der Basis aktueller Informationen schneller

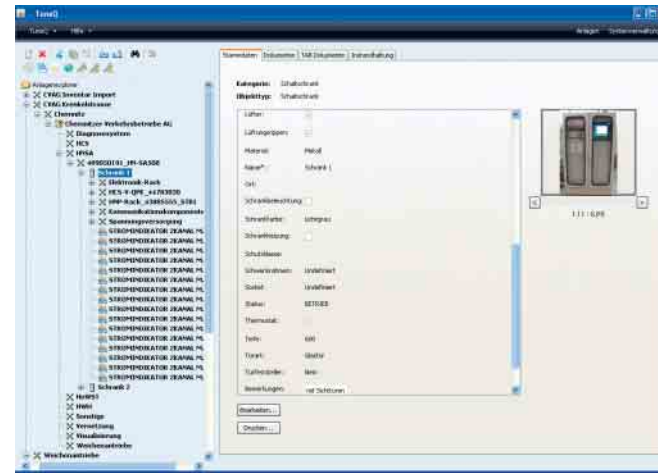
getroffen und kommuniziert werden.

In diesem Jahr haben wir mit der Realisierung der beschriebenen Funktionen begonnen. Gleichzeitig sind wir intensiv damit beschäftigt, den Funktionsumfang des Instandhaltungsmanagers weiter zu definieren. Dabei werden wir von zwei Verkehrsunternehmen und vom Geschäftsbereich Dienstleistungen von HANNING & KAHL bestens unterstützt. Gemeinsam erarbeiten wir ein Anforderungskonzept für den Instandhaltungsmanager als Grundlage für die schrittweise Weiterentwicklung. Durch den engen Kontakt zu den späteren Nutzern unseres Systems wollen wir eine zielgerichtete und vor allem praxiswirksame Entwicklung sicherstellen. Im Fokus stehen dabei natürlich auch erforderliche Schnittstellen zu anderen Systemen, die mit Infrastrukturdaten arbeiten, zum Beispiel zu SAP oder NetrolIDM oder zu kundenspezifischen Anwendungen.

Um die Instandhaltungsprozesse auch vor Ort zu unterstützen, ist eine mobile Erfassung der Daten nötig. Auch diese Anforderung, die die Akzeptanz des Systems stark erhöhen wird, wird in unser Systemkonzept integriert.

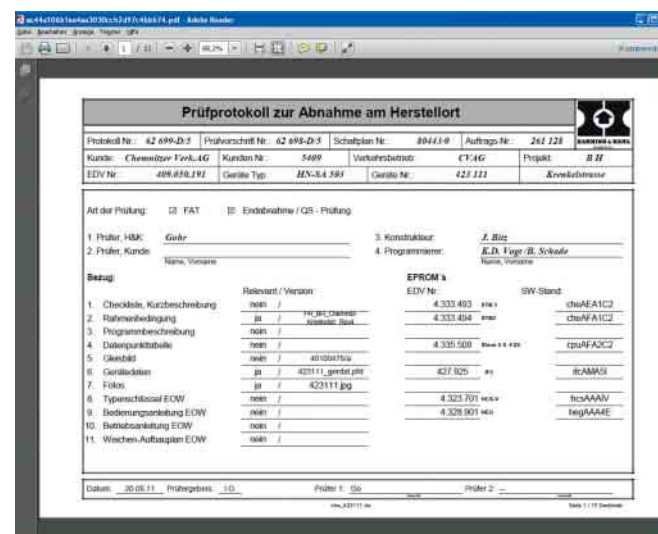
Vielleicht haben wir Ihr Interesse an unserem System geweckt und Sie möchten mehr Informationen haben? Oder Sie möchten mit uns prüfen, ob bzw. wie Ihre Anforderungen in TuneQ abgebildet werden können? Sprechen Sie uns an, wir freuen uns auf jeden neuen Kontakt oder Kunden!

ute.lorenz@vaberlin.de



Suchfunktion

Search function

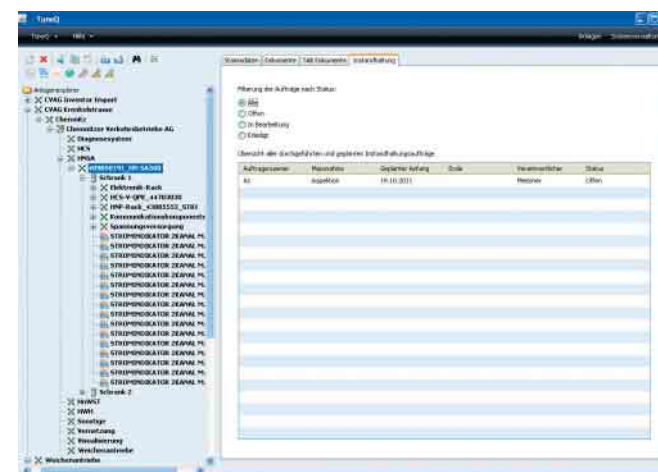


Stammdaten einer Anlage mit Bild

Equipment master data with picture

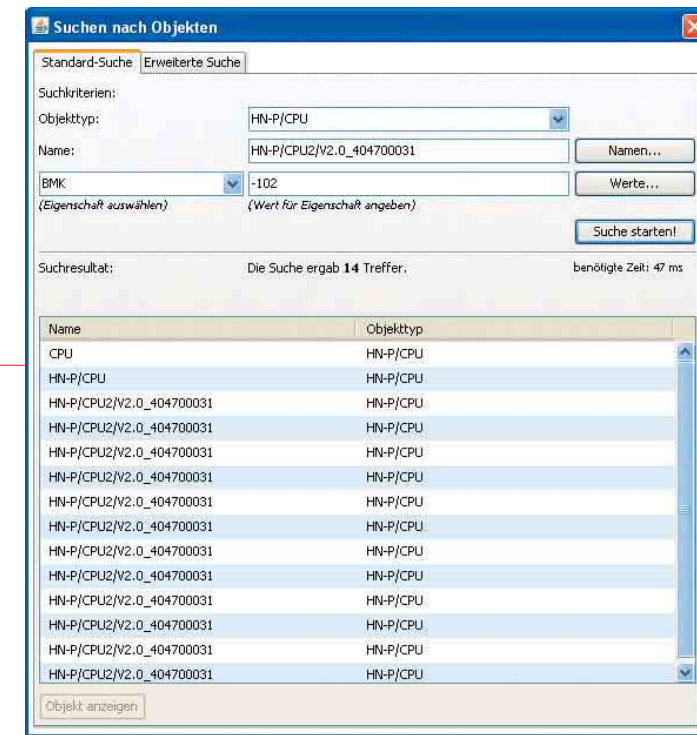
Zugeordnetes Dokument

Allocated document



Stammdaten einer Anlage mit Bild

Overview of orders created



Ute Lorenz, Verkehrsautomatisierung Berlin. Last year saw a lot of developments in TuneQ. After scrutinizing the existing development again with regard to customer requirements, modularity and functionality at the beginning of this year, we have come up with an improved product and a consistent system concept for step-by-step further development.

TuneQ is a product designed by VAB GmbH for flexible administration of infrastructure data and pragmatic maintenance and malfunction management.

The infrastructure data registered by HANNING & KAHL in the production process has been available to customers in electronic form as part of equipment supply since 2011. This data basis also contains the documentation and documents supplied by HANNING & KAHL as well as the equipment master data.

Customers who have already acquired a TuneQ system from VAB GmbH can import this data directly and integrate it into their administration system. The data recorded at HANNING & KAHL can be completed. Third-party equipment can also be recorded and administered in the system.

But even if you do not yet have a TuneQ system, you can evaluate the data using the "TuneQ-Viewer" program which is available free of charge. The "TuneQ-Viewer" is supplied in CD format along with the HANNING & KAHL equipment. Customers thus have a data basis which serves as a starting point for processing in further modules.

The range of tools previously used in maintenance includes SAP-PM, EXCEL sheets, other in-house developments and paper records. These often entailed multiple data entry which the maintenance module in TuneQ effectively dispenses with. The maintenance module links the data recorded with the equipment manager with the data which arises in the maintenance process.

The Maintenance Manager is designed to depict various aspects of maintenance: administration of maintenance data related to concrete equipment and effective monitoring of stipulated deadlines and maintenance cycles. Anticipatory information on upcoming measures is of particular importance.

The Maintenance Manager also comprises the generating and processing of orders which result from deadline monitoring. As well as scheduled/planned maintenance, unplanned measures in cases of malfunctions are also to be administered. Fault reports are compiled for the purpose, which lead to the creation of orders which can then be processed in TuneQ. Forwarding of incoming fault reports per SMS or email to maintenance staff is planned.



A particular highlight is communication with the HANNING & KAHL sensor technology deployed on the equipment, via which fault reports automatically enter the system, and can be visualised in different ways on the equipment concerned.

All of this leads to greater process transparency. Important decisions can be made and communicated more rapidly on the basis of current information.

This year we began implementation of the functions described. At the same time, we continue to work intensively on further defining the function range of the Maintenance Manager optimally supported by two transportation companies and by HANNING & KAHL's Service Division. Together we are elaborating a requirement concept for the Maintenance Manager as a basis for step-by-step further development. By engaging in close contact with later users of our systems, we aim to ensure purposeful and above all operative development, focussing of course on interfaces required to other systems which work with infrastructure data, e. g. to SAP or NetrolIDM or to customer-specific applications.

Mobile data acquisition is essential to support maintenance processes on site. This requirement which will greatly increase acceptance of the system is integrated into our system concept.

Have we aroused your interest in our system? Would you like more information? Would you like us to test whether/how your requirements can be depicted in TuneQ? Please get in touch. We would be delighted to hear from you!

ute.lorenz@vaberlin.de



Jürgen Stammeier. Auch die Marke Jaguar, nach dem markantesten Modell XK 120 aus den 50ern und dem 1961 erstmals präsentierten, legendären E-Type, konnte sich nicht dem Niedergang der englischen Autoindustrie entziehen. Dies änderte sich jedoch Mitte 2007 mit der Übernahme durch den indischen Konzern Tata.

Mit dem kryptischen Kürzel XKR-S ist es der stärkste Serien-Jaguar der Firmengeschichte. Auf Knopfdruck erwacht der 90-Grad-Achtzylinder mit Roots-Kompressor zum Leben. 550 PS und damit 40 PS mehr als der normale XKR

leistet der 5-Liter in der S-Spezifikation. Das Drehmoment steigt dabei um 55 auf 680 Nm. Aus der genannten Leistung und dem Gesamtgewicht von 1853 kg errechnet sich ein Leistungsgewicht von 3,4 kg/PS, genug um in 4,4s von null auf 100 km/h zu toben. Die auf der Hinterachse aufgezogenen Pneus im Format 295/30 ZR 20 (VA 255/35 ZR 20) haben dabei ihre liebe Not, die Leistung in Vortrieb umzusetzen und nicht haltlos auf der Stelle zu scharren. Anders als andere Hersteller, die in der Über-500PS-Liga längst ein DKG (Doppel-Kupplungsgetriebe) mit Launch-Control verbauen, setzen die Briten weiterhin auf ein automatisiertes Sechsstufen-Getriebe vom deutschen Hersteller ZF. Schnelle Schaltzeiten und ein echter manueller Modus, der bei Erreichen der Maximaldrehzahl nicht automatisch hochschaltet, lassen ein DKG kaum vermissen. Trotz kurzer Federn mit höherer Federrate, die den Schwerpunkt um 10 mm absenken, glänzt der XKR-S mit gutem Federungskomfort und stoischem Geradeauslauf. Dem Wohlbefinden des Fahrers zuträglich sind die Sportsitze und die typisch englische, edle Verarbeitung. Ein wahrlich fast perfekter Langstreckenbegleiter, wären da nicht Durchschnittsverbräuche um die 17 Liter oder mehr des edlen Super Plus, die die gerade noch hohe Reisedurchschnittsgeschwindigkeit an der Zapfsäule auf ein übliches Maß zurückschmeißen.

juergen.stammeier@hanning-kahl.com



JAGUAR XKR-S



Jürgen Stammeier. After the striking XK 120 of the Fifties and the legendary E-Type unveiled in 1961, Jaguar was no exception to the general downturn in the fortunes of the British car industry. However, this changed overnight when Jaguar was taken over by the Indian concern Tata in 2007.

With its cryptic abbreviation, the XKR-S is the most powerful standard-production Jaguar in company history. The 90° V8 engine with a Roots blower comes to life at the press of a button. The 5-litre in the S specification delivers 550 hp and hence 40 more than the standard XKR, upping the torque by 55 to 680 Nm at the same time. Said output and the total mass of 1853 kg yields a power-to-weight ratio of 3.4 kg/hp, which is enough to roar from zero to 100 km/h in 4.4 s. The rear tyres in the 295/30 ZR 20 (VA 255/35 ZR 20) format have their work cut out converting the power into traction rather than uncontrolled wheel spin. Unlike other manufacturers in the 500-plus hp league who have long installed a DSG (direct-shift gearbox) with launch control, the Brits have staunchly stuck by their automatic 6-speed transmission from German manufacturer ZF. Thanks to the gearbox's rapid shifting and a genuine manual mode that does not automatically

shift up on reaching maximum engine speed, you hardly miss a DSG. Despite the short springs with a higher spring rate that lower the centre of gravity by 10 mm, the XKR-S dazzles with its comfortable suspension and stoic directional stability. The sports seats and the typically English refinement and workmanship contribute to the driver's well-being – making it an almost perfect long-distance companion were it not for the average fuel consumption of around 17 litres or more of noble Super Unleaded that cuts the otherwise high average travel speed down to mundane proportions at the petrol pump.

juergen.stammeier@hanning-kahl.com



Der Gotthard-Basistunnel

Gotthard Base Tunnel

Hans-Joachim Pütsch. Europas größtes Infrastrukturprojekt entsteht derzeit in der Schweiz. Der 57 Kilometer lange Gotthard-Basistunnel in den Alpen entsteht unter schwierigsten Bedingungen und bildet zukünftig das Herzstück der Bahnverbindung zwischen der Schweiz und Italien.

Der Gotthard-Basistunnel, der 2016 in Betrieb gehen wird, wird damit der längste Eisenbahntunnel der Welt sein. Die beiden Tunnelröhren (Ost- und Weströhre), die alle 312,5 Meter durch Querröhren miteinander verbunden sind, wurden mit Tunnelbohrmaschinen und Sprengstoff vortrieben. Der Durchschlag der Oströhre erfolgte am 15. Oktober 2010 und der in der Weströhre am 23. März 2011. Mit dem Einbau der komplexen Bahntechnik wurde im Mai 2010 begonnen. Zur Bahntechnik gehören neben der Fahrbahn, Fahrleitung sowie Bahnstrom- und Stromversorgung auch die Kabel-, Telekom- und Funkanlagen bis hin zur Leit- und Sicherungstechnik.

Der Einbau der Bahntechnik stellt hohe logistische Anforderungen, da die notwendigen Komponenten von den beiden Tunnelportalen eingebracht werden müssen.

Hierfür wurde eine spezielle Baustellenanlage benötigt. HANNING & KAHL hatte sich 2009 an dieser Ausschreibung für die „Standorterkennung Bauzüge“ beteiligt, wurde aber bei diesem Projekt leider nur zweiter Sieger.

Nach Fertigstellung des Tunnels soll die Fahrzeit im Personenverkehr von Zürich nach Mailand um eine Stunde auf 2:40 h verkürzt werden. Im Güterverkehr sollen doppelt so viele Züge noch schneller die Alpen durchqueren. Hier rechnet man mit einer Transportleistung von 40 Millionen Tonnen Gütern.

Aktuelle Informationen zu diesem Projekt finden Sie im Internet auf der Homepage www.alptransit.ch der AlpTransit Gotthard.

hans-joachim.puetsch@hanning-kahl.com

Hans-Joachim Pütsch. Europe's largest infrastructure project is currently underway in Switzerland. The 57-kilometre Gotthard Base Tunnel in the Alps is being constructed under extremely difficult conditions and will eventually constitute the centrepiece of the rail link between Switzerland and Italy.

The Gotthard Base Tunnel, scheduled to go into operation in 2016, will thus be the world's longest railway tunnel. The two tunnel tubes (east and west tubes), connected every 312.5 m by cross passage tubes, have been excavated with tunnel boring machines and explosives. Breakthrough in the east tube was achieved on 15.10.10 and in the west tube on 23.03.11. Work on installing the complex rail equipment commenced in May 2010. The rail equipment includes the track, overhead line, traction current and power supply, cable, telecommunication and radio systems, and the control and safety technology.

The installation of the rail equipment calls for extreme logistical precision, as the required components have to be introduced via the two tunnel portals. A dedicated construction site complex was required for this. HANNING & KAHL participated in the tendering procedure for the position detection system for construction trains in 2009, but unfortunately only came second in its bid for this project.

On completion of the tunnel, travel time for passengers from Zurich to Milan will be reduced by an hour to 2 hours and 40 minutes. In the freight sector, twice as many trains at higher speed are expected to cross the Alps. A volume of 40 million tonnes of transported freight is expected.

For the latest information on this project visit AlpTransit Gotthard's homepage www.alptransit.ch

hans-joachim.puetsch@hanning-kahl.com



Fotos/Photos © AlpTransit Gotthard AG



Produktzentrum Infrastruktur

Infrastructure product centre

Jens Meinecke. Im Geschäftsbereich Leit- und Sicherungstechnik ist das Produktzentrum Infrastruktur für „langlebige Grundeinrichtungen“ zuständig. Bei HANNING & KAHL sind diese „langlebigen Grundeinrichtungen“ Weichenstellsysteme, Weichenantriebe, Schalterantriebe und Gleisanbaumaterialien, zum Beispiel zur Entwässerung und Kontaktierung.

Seit einem Jahr produzieren wir das Produkt-Update zur bewährten HW 61, den Weichenantrieb Baureihe HW 61.1 unter dem Slogan „Bewährtes und Neues vereint“. Den Weichenantrieb haben wir mittlerweile hundertfach an Kunden weltweit ausgeliefert und die Resonanz ist sehr gut. Mit Blick auf die Kompatibilität von HW 61 zur HW 61.1 sind die umgesetzten innovativen Verbesserungen ein weiterer Schritt in Richtung höherer Verfügbarkeit in Verbindung mit einfachem Handling. Wenn bei Ihnen der Weichenantrieb der Baureihe HW 61.1 noch nicht Standard ist, zeigen wir Ihnen und Ihren Kollegen gern das Objekt im Original vor Ort. Mit unserem SchliLa-Mobil sind wir schnell bei Ihnen – bitte melden Sie sich.

Ein weiteres Produkt-Highlight können wir jetzt ankündigen: Der neue Gleiskasten von HANNING & KAHL.

In einem pfiffigen Baukastensystem für die verschiedenen Anwendungen und Schienenprofile ist der neue robuste Gleiskasten ab Anfang 2012 lieferbar. Gern stellen wir Ihnen auch hier das neue Konzept vor.

Zur schnellen und effektiven Konstruktion und Erstellung der Fertigungsunterlagen hat sich HANNING & KAHL für ein neues CAD-System und PDM/PLM-System entschieden. Im Produktzentrum Infrastruktur sind wir aktuell in der Einführungsphase der beiden modernen EDV-Systeme.

Wenn Sie Fragen, Ideen bzw. Anregungen zum Produktspektrum Infrastruktur haben, sprechen Sie uns gern an. Wir freuen uns darauf.

jens.meinecke@hanning-kahl.com

Jens Meinecke. In the Infrastructure & Signalling Division, the infrastructure product centre is responsible for "long-lasting basic installations" as the concept of infrastructure is defined in Wikipedia. At HANNING & KAHL, "long-lasting basic installations" are point-setting systems, point machines, switch actuators and track installation materials e.g. for drainage and contacting.

For a year now, we have been producing the update to the proven HW 61, the point machine HW 61.1 series under the slogan "Proven and State-of-the-Art in One". Hundreds of this point machine have been sold to customers all over the world, with very good response. As regards the compatibility of HW 61 and HW 61.1, the innovative improvements are a further step towards even greater availability combined with easy handling. If you still do not have the HW 61.1 as standard, our 61.1 team Jörg Lammers and Achim Schlink would be happy to come in their "SchliLa-Mobil" with their HW 61.1 on board and demonstrate the new point machine. Please get in touch if you would like us to visit you.

We are also proud to announce another product highlight: the new HANNING & KAHL rail box.

This robust rail box comes in a clever modular system for different applications and rail profiles and will be available from the beginning of 2012. We would also be pleased to present this new concept to you.

HANNING & KAHL has decided to introduce a new CAD system and a new PDM/PLM system for faster and more efficient construction and compilation of production documentation. These two modern EDP systems are currently being introduced in the infrastructure product centre.

If you have any questions, ideas or suggestions for the infrastructure product range, please let us know. We would love to hear from you.

jens.meinecke@hanning-kahl.com



Ihre Ansprechpartner im Vertrieb für Weichenstellsysteme: Achim Schlink (Außendienst) und Jörg Lammers (Innendienst) besuchen Sie gern mit dem SchliLa-Mobil und präsentieren unsere Produkte

Your sales contacts for point-setting systems: Achim Schlink (field sales rep.) and Jörg Lammers (office sales rep.) would be delighted to visit you in their "SchliLa-Mobil" van and present our products



Andreas Heitmann

Berufsausbildung zum Elektroinstallateur bis 1982, 1982–1986 Elektroinstallateur und schulische Weiterbildung, 1986–1990 Studium an der Fachhochschule Bielefeld mit dem Abschluss Diplom-Ingenieur für Elektrotechnik, 1990–1996 bei HANNING & KAHL im Bereich „Entwicklung, Konstruktion und Zulassungsprüfung für Signalanlagen“ 1996 Gründung des Planungsbüros Dipl.-Ing. A. Heitmann und beschäftigte mich in den ersten Jahren ausschließlich mit der Planung und Projektierung von Signalanlagen aller Art für den ÖPNV. Von 1997 bis 2000 habe ich mit dem Signalsachverständigen Dipl.-Ing. Heinrich Windus zusammengearbeitet und mir dort das nötige Wissen für die Anerkennung als Plan- und Abnahmeprüfer erarbeitet.

Andreas Heitmann

Qualified as an electrician in 1982, 1982–1986 worked as an electrician and further education, 1986–1990 studied Electrical Engineering at Bielefeld University of Applied Sciences and qualified as a "Diplom Ingenieur", 1990–1996 worked at HANNING & KAHL in the department for "Development and design engineering and pre-approval inspection for signalling installations", 1996 set up engineering and planning office called Planungsbüro Dipl.-Ing. A. Heitmann, since 2002 recognition as an expert according to § 5 section 2 BO Strab.

TramNews: Herr Heitmann, seit wann sind Sie Sachverständiger und welche Ausbildung war dazu notwendig?

Andreas Heitmann: Seit zehn Jahren bin ich als sachkundige Person nach §5 (2) der BO Strab und als anerkannter Plan- und Abnahmeprüfer im EBO- und BOA-Bereich tätig. Meine Ausbildung umfasst ein abgeschlossenes Studium der Elektrotechnik an der Fachhochschule Bielefeld im Fachbereich Energietechnik. In meiner Diplomarbeit habe ich mich mit der Arbeits- und Wirkungsweise von Gleisstromkreisen für den spurgebundenen Verkehr beschäftigt. Nach meinem Studium war ich sechs Jahre in der Entwicklungs- und Konstruktionsabteilung für Signalanlagen, Bahnübergangssicherungsanlagen und Weichensteuerungen bei HANNING & KAHL tätig. Im Jahr 1996 gründete ich das Planungsbüro Dipl.-Ing. A. Heitmann und beschäftigte mich in den ersten Jahren ausschließlich mit der Planung und Projektierung von Signalanlagen aller Art für den ÖPNV. Von 1997 bis 2000 habe ich mit dem Signalsachverständigen Dipl.-Ing. Heinrich Windus zusammengearbeitet und mir dort das nötige Wissen für die Anerkennung als Plan- und Abnahmeprüfer erarbeitet.

TramNews: In welchen Bereichen können Sie die Funktion des unabhängigen Sachverständigen übernehmen?

Andreas Heitmann: In allen signalsicherungstechnischen Bereichen der BO Strab, EBO und BOA.

TramNews: Was sind Ihre Aufgaben vor, während und nach einem Projekt?

Andreas Heitmann: Vor einem Projekt stehen Beratungsleistungen zur Definition der Anforderungen entsprechend der geltenden europäischen und nationalen Normen an die Signalsicherungstechnik. Während eines Projektes im Rahmen der Planprüfung die Prüfung von Sicherheitsgrundplänen und Sicherheitsplänen mit dem Ziel der Erwirkung eines

behördlichen Zustimmungsbescheides und schließlich eine Abnahmeprüfung als Grundlage für die Erteilung von aufsichtsbehördlichen Betriebsgenehmigungen.

Nach der Fertigstellung eines Projektes die Lebenszyklus begleitenden Inspektionen oder Fristen einer Signalanlage.

TramNews: Geben Sie uns doch bitte ein paar Beispiele von Projekten, die aus Ihrer Sicht interessant sind und welche Besonderheiten es dort gab.

Andreas Heitmann: Da war zum Beispiel der Neubau der Signaltechnik für die Wuppertaler Schwebbahn mit den Schwenkbiegeweichen der Wagenhalle und die Weichenwagen der Endhaltestelle Vohwinkel. Die Besonderheit lag in der Verbindung von moderner Technik (HNP) mit einem Strecken- und Fahrzeugkonzept das über 100 Jahre alt ist. Ein zweites Beispiel ist der Neubau von Bahnübergangssicherungsanlagen für den Innsbrucker Verkehrsbetrieb auf der Stubaitalbahn sowie Bahnübergänge für eine Nebenbahn mit Straßenbahnzügen im Gebirge und einer hohen Verfügbarkeit, da eine Störungsbeseitigung speziell im Winter problematisch sein kann. Erwähnen möchte ich auch den Neubau des Straßenbahndepots Haren für den Brüsseler Verkehrsbetrieb. Hier gibt es einen Betriebshof mit großen Ausmaßen, was lange Signalwege mit dezentralen Stell- und Überwachungseinheiten voraussetzt. Nicht zuletzt gab es den Neubau von eingleisigen Streckensicherungen für den Grazer Verkehrsbetrieb. Hier ging es um die ersten eingleisigen Streckensicherungen mit je einem Steuerschrank pro Kopf und einer sicheren Datenübertragung.

TramNews: Wie sehen Sie die Anwendung und Umsetzung der CENELEC-Bahnnormen 50126 bis 50129 bei Straßenbahnprojekten und die damit an den Lieferanten und Verkehrsbetrieb gestellten Anforderungen von der Systemanforderungsspezifikation bis zur Entsorgung?

Andreas Heitmann: Ich sehe die CENELEC-Bahnnormen sehr positiv. In den Bahnnormen sind Standards aufgezeigt, die eine verlässliche Basis für Betreiber und Hersteller von Bahnsignaltechnik aufweisen. Der Prozess der unabhängigen Plan- und Abnahmeprüfung bleibt für den Betreiber und den Lieferanten immer eine Forderung des Gesetzgebers, zum Beispiel in der BO Strab. Langfristig wird die CENELEC-Normung noch einigean Lernwillen bei den Betreibern, Herstellern und Prüfern erfordern, aber unter dem Strich können alle Parteien nur gewinnen.

TramNews: Mr Heitmann, how long have you been working as a quality control inspector and what training/knowledge was necessary?

Andreas Heitmann: I have been working as an expert according to §5 (2) of BO Strab and as a recognised project inspector and acceptance inspector in the sector of EBO German railway operation regulations and the BOA ordinance on the construction and operation of branch lines for ten years now. I completed university studies in Electrical Engineering in the Faculty of Energy Engineering at Bielefeld University of Applied Sciences. In my diploma thesis I looked at the operating principle and mode of action of track circuits for rail-based transportation. After my studies I worked at HANNING & KAHL for 6 years in the development and design engineering department for signalling installations, level crossing signalling installations and point controllers. In 1996 I set up Planungsbüro Dipl. Ing. A. Heitmann and concentrated in the first years exclusively on the

Die Fragen für die TramNews stellte Christian Schmidt, Geschäftsbereichsleiter Leit- und Sicherungstechnik.

TramNews: Mr Heitmann, how long have you been working as a quality control inspector and what training/knowledge was necessary?

Andreas Heitmann: I have been working as an expert according to §5 (2) of BO Strab and as a recognised project inspector and acceptance inspector in the sector of EBO German railway operation regulations and the BOA ordinance on the construction and operation of branch lines for ten years now. I completed university studies in Electrical Engineering in the Faculty of Energy Engineering at Bielefeld University of Applied Sciences. In my diploma thesis I looked at the operating principle and mode of action of track circuits for rail-based transportation. After my studies I worked at HANNING & KAHL for 6 years in the development and design engineering department for signalling installations, level crossing signalling installations and point controllers. In 1996 I set up Planungsbüro Dipl. Ing. A. Heitmann and concentrated in the first years exclusively on the

Standards in Bahnnormen – eine gute Basis für Betreiber und Hersteller

Railway standards – a good basis for operators and manufacturers

planning and projecting of signalling installations of all kinds for public transport. From 1997 to 2000, I worked with signalling expert Dipl. Ing. Heinrich Windus and acquired the knowledge I needed for recognition as project inspector and acceptance inspector.

TramNews: In which areas can you operate as an independent authorized inspector?

Andreas Heitmann: In all signal-technology safeguarding areas of BO Strab, EBO and BOA.

TramNews: What are your tasks before, during and after a project?

Andreas Heitmann: Projects are preceded by consultation services to define the requirements for signal-technology safeguarding in conformity with current European and national standards. During a project in the course of design review, the inspection of basic and other safety plans

necessary to obtain official approval and ultimately acceptance as the basis for award of operating permits by the supervisory authority. Following project completion, time/age related obligatory inspections throughout the life-cycle of the signalling installations

TramNews: Could you please give us a few examples of interesting projects, (if possible with H&K) and the unique features they entailed.

Andreas Heitmann: New signalling technology for Wuppertal suspension railway with articulated points in the depot, and the point-setting mechanisms for Vohwinkel terminus. The special feature here was connecting modern technology (HN-P) with a line and vehicle concept which is over 100 years old. New level crossing signalling installations on Stubai Valley Railway for Innsbrucker Verkehrsbetrieb. Level crossings for a branch line with tram trains in a mountainous

area and high availability as fault clearance can be problematic especially in winter.

New construction of Haren tram depot for the transport authority in Brussels. A huge depot which requires long signalling pathways with local setting and monitoring units. New single-track safety devices for the transport authority in Graz. The first single-track safety cabinet per head and safe data transmission.

TramNews: What do you think of the application and implementation of CENELEC railway standards 50126 to 50129 in tram projects and the demands they pose on suppliers and transport authorities from system requirement specification to disposal?

Andreas Heitmann: I view the CENELEC railway standards very positively. They provide a reliable basis for operators and manufacturers of railway signalling technology. The process of independent project inspection and

acceptance inspection is a legal requirement for operators and suppliers, e.g. in BO Strab. In the long term, CENELEC standards will call for a certain degree of willingness to learn on the part of operators, manufacturers and inspectors, but, at the end of the day, all parties can only benefit.

The interviewer for TramNews was Christian Schmidt, Head of the Infrastructure and Signalling Division.

Herausgeber/Published by HANNING & KAHL GmbH & Co KG, Rudolf-Diesel-Straße 6 33813 Oerlinghausen Telefon: +49 5202 707-600 Telefax: +49 5202 707-629 E-Mail: info@hanning-kahl.com www.hanning-kahl.de www.tramnews.com

Redaktion/Editor: Wolfgang Helas

Anzeigenleitung und Gestaltung/Advertising and layout: Sigrid Riewe-Scholz

Übersetzung/Translation: Helen Cleary

Satz und Litho/Typesetting and lithography: scanlitho.teams, Bielefeld

Druck/Printed by SCHOLZ Druck & Design KG, Bielefeld

Der Bezug ist kostenlos. Der Inhalt der Beiträge gibt nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers wieder. This publication is distributed free of charge. The opinions expressed in this publication are not necessarily those of the editor.

Vorschau Ausgabe März 2012

A look ahead to our next issue March 2012



INNOVATIONEN UND TRENDS GuideLight. Das intelligente Leitsystem

INNOVATIONS AND TRENDS GuideLight. The intelligent guiding system

VOR ORT Niederflurfahrzeuge in Bursa

ON THE SPOT Low-floor vehicles in Bursa

EREIGNISSE Service + Inbetriebnahmen in Nordamerika

EVENTS Service + Commissioning in North America

TIPPS Ersatzteilmanagement aktuell

NEW MARKET Spare-part management news