

Thema: Rückprojektionswand bei den Wiener Linien

MASnews



Willkommen

Heute möchten wir Ihnen aus Anlass der Eröffnung der U2-Verlängerung zum Stadion eine Übersicht der Visualisierungseinrichtungen des MAS – Systems in der U-Bahn-Leitstelle Erdberg der Wiener Linien geben.

Größte Rückprojektionswand in Österreich

Die Leitwarte der U-Bahn bei den Wiener Linien in Erdberg

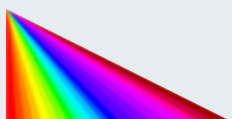
Bereit für die EURO 2008!

Pünktlich zum Start der Fußball-Europameisterschaft in Österreich und der Schweiz wurde am 10. Mai in Wien die Verlängerung der U2 in Betrieb genommen. Die neue Verbindung bietet den Fans einen schnellen und sicheren Weg, um jederzeit bequem zu den diversen Veranstaltungsorten zu gelangen – von der Fanmeile im Zentrum bis zum Stadion im Prater.

Die Verlängerung mit ihren fünf Stationen wurde in die Leitstelle Erdberg integriert. Dort wurde von den Wiener Linien die für Österreich größte Rückprojektionswand für eine bedarfsgerechte und übersichtliche Darstellung des Linien- und Energienetzes errichtet. Von den 144 Modulen mit einer Diagonale von je 50“ sind 94 aktiv bestückt. 50 dienen als Reserve und können bei Bedarf – z.B. für den geplanten weiteren U-Bahn-Ausbau – jederzeit nachgerüstet werden.



Auf der 50m breiten Rückprojektionswand werden Energie- und Stellwerksinformationen gemeinsam dargestellt. Damit ist für alle denkbaren Betriebssituationen eine optimale Übersicht über das gesamte U-Bahn-Netz gewährleistet.



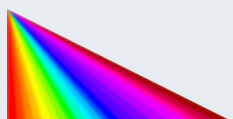


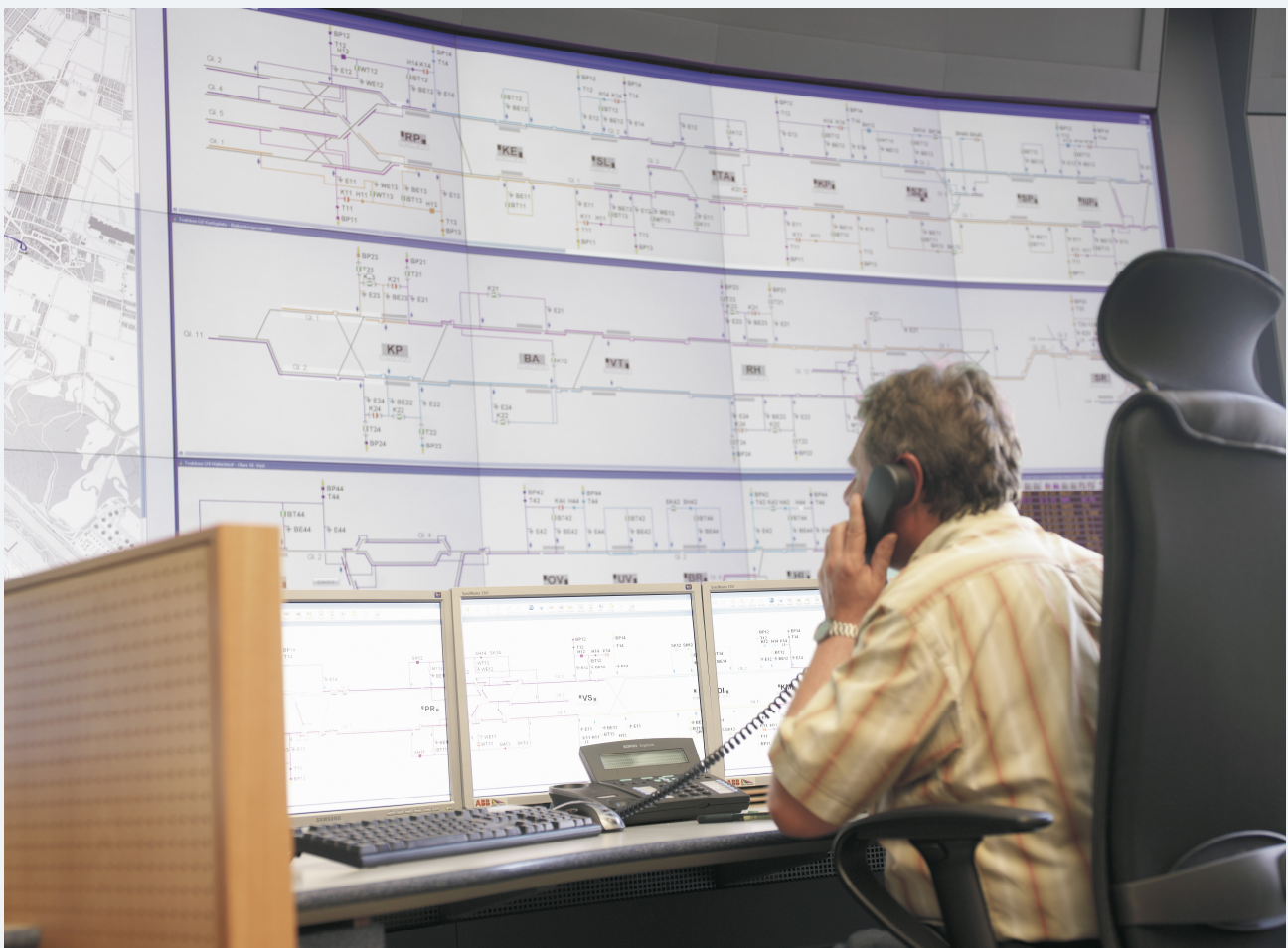
Die Bildwand ist in mehrere Bereiche unterteilt. Ein Bereich dient der übersichtlichen Darstellung der einzelnen U-Bahn-Linien mit ihren relevanten Betriebsinformationen für die Operatoren der Zugsicherungssysteme. Ein zweiter Bereich ist der Aufsicht vorbehalten, die z.B. die Koordination von notwendigen Maßnahmen bei Störfällen im Betriebsablauf inne hat. Und schließlich der Bereich zur Darstellung und Steuerung des Energienetzes – von der Mittel- über die Niederspannung bis hin zur Traktionsstromversorgung – sowie den Informationen aus der Stationsüberwachung. Die dadurch definierten logischen Bildwände werden von separaten Controllern angesteuert.

Die eingesetzten Rückprojektionssysteme der Serie Overview D (Digital Light Processing) von BARCO zeichnen sich durch innovative Details wie Doppellampensysteme mit automatischem Lampenwechsel bei Ausfall und optische Dimmer zur Helligkeitsregelung aus.

Der überwiegende Teil der Module (72 Stück) wird vom Netzleitsystem MAS – 3002 angesteuert. Derzeit sind zwei Arbeitsplätze mit zwölf Modulen (4x3) und acht Arbeitsplätze mit sechs Modulen (6x1) in Betrieb. Fünf zusätzliche Monitorarbeitsplätze mit bis zu vier Sichtgeräten je Operatorplatz machen die Oberfläche des Leitsystems komplett.

Die Visualisierung erfolgt mit Leitsystembildern in Weltbildtechnologie, die in enger Abstimmung mit dem Kunden erstellt wurden. Damit wurde das Ziel einer einfachen und effizienten Pflege des Bildbestands erreicht. Ergonomische Anforderungen, speziell an Bildgrößen und Auflösungen, stellten bei der Arbeitsplatzgestaltung eine besondere Herausforderung an das Bilddesign dar. Denn einerseits variieren je nach Arbeitsplatz die Abstände zwischen Betrachter und Bildschirm erheblich und andererseits sind je nach Aufgabe des Arbeitsplatzes unterschiedliche Selektionen aus dem Weltbild darzustellen.





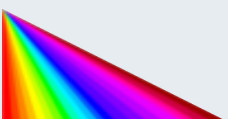
Auf den beiden 4x3-Arbeitsplätzen werden die Energiebereiche wie Mittel- und Niederspannung, Unterwerke, Gleichrichter, Traktionsstromversorgung, aber auch die Brandtunnel-
lüftung gesteuert und überwacht. Auf der Fläche der 6x1-Arbeitsplätze werden Übersichten der jeweiligen U-Bahn-Linien dargestellt.

Im Rahmen des Projekts wurde für die Übersichtsbilder eine Kopplung zu den Zugsicherungssystemen realisiert, um Daten wie Gleisabschnitte, Gleisbelegungen, Weichen, Kreuzungen, Signale, Zugnummern, etc. in den linienbezogenen Übersichten darstellen zu können. Zusätzlich zu diesen Informationen können in den Übersichten auch Daten aus dem Energie- sowie aus dem

Stationssystem (z.B. Tunnelbeleuchtung) und aus der Brandtunnel-
lüftung eingeblendet werden.

Umgekehrt können auch die Daten aus dem Zugsicherungsbereich in den Bildern der Traktionsstromversorgung im Energiebereich angezeigt werden, da je U-Bahn-Linie ein Bild entstanden ist, in welchem all diese Daten – trotz verschiedener Leitsysteme – zusammengefasst wurden.

Damit stehen durch die geschickte Kombination der unterschiedlichen Datenquellen für jede Betriebsanforderung (Notfall, Steuerung, Überwachung) der Situation angepasste übersichtliche Darstellungen des Prozesses zur Verfügung.



Fragen ?

Wenn Sie Fragen haben oder an weitergehenden Informationen interessiert sind, zögern Sie nicht und kontaktieren Sie uns.

Telefonisch unter +43 (0)1 60109 2844 oder per Mail an ni-service@at.abb.com.

Wir informieren Sie gerne.

Fotos: Copyright © Barco

