

Steuergerät *ACTROS*

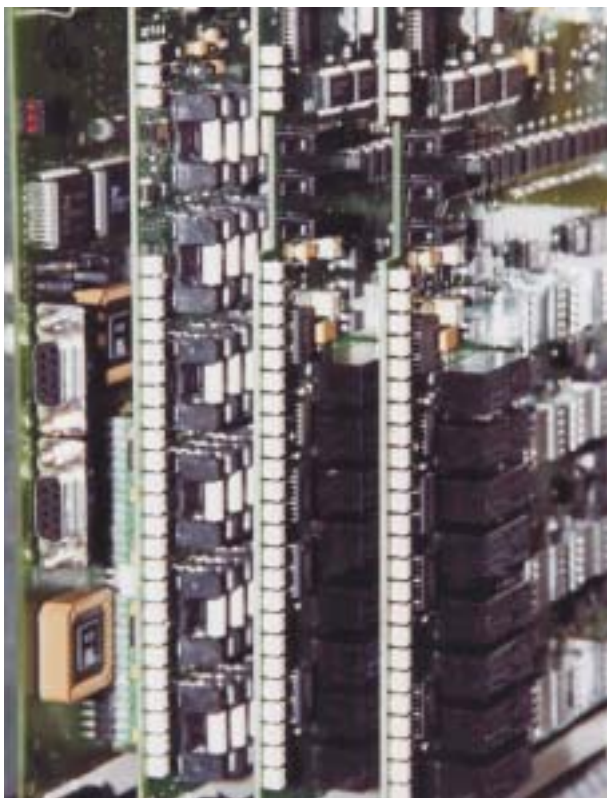
Innovative Technologie
für vielfältigen Einsatz



Die Anforderung: Komplexe verkehrsabhängige Steuerungen

Modernes und effizientes Verkehrsmanagement ist ohne moderne, hochleistungsfähige Lichtsignalanlagen nicht mehr denkbar. Nur durch eine konsequent verkehrsabhängige Steuerung kann die Kapazität des bestehenden Straßennetzes noch erhöht werden.

Die Sicherung und Optimierung des Verkehrsablaufs ist nur ein wichtiges Ziel des modernen Verkehrsmanagements. Weitere Faktoren wie Priorität für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und die Reduzierung von Schadstoffemissionen durch wartende Fahrzeuge müssen ebenfalls berücksichtigt werden. Intelligente Steuerungen sind daher die einzige wirtschaftliche Lösung. Schnelle Informationsverarbeitung und hohe Zuverlässigkeit sind somit wichtige Anforderungen an ein Steuergerät der nächsten Generation. Um den kosteneffizienten Betrieb der Systeme zu ermöglichen, sind weiterhin eine einfache Versorgung und Bedienung unerlässlich.



Die Lösung: ACTROS von Signalbau Huber

Das Steuergerät ACTROS von Signalbau Huber erlaubt die Realisierung von anspruchsvollen und intelligenten verkehrstechnischen Steuerungen. Mit dem Einsatz von standardisierten und ausbaufähigen Zukunftstechnologien werden die aktuellen und zukünftigen Anforderungen an die Verkehrssteuerung berücksichtigt.

Diese fortschrittliche Konzeption macht ACTROS schnell – sowohl bei der Verarbeitungsgeschwindigkeit, als auch im Hinblick auf die Versorgung und Bedienung des Systems. Durch die modulare Bauweise wird das Gerät extrem flexibel und erlaubt die optimale Anpassung an die kundenspezifischen Anforderungen.

ACTROS erlaubt auch bei komplexen Steuerungsvorhaben die wirtschaftliche Realisierung von maßgeschneiderten Problemlösungen. Dabei ist der Einsatz als Insellösung ebenso möglich wie die Einbindung in zentrale Netze und Anschluß an Verkehrsrechner- und Verkehrsinformationssysteme. Dabei sind herstellereigene und standardisierte Schnittstellenprotokolle wie die offene Zentralenschnittstelle OCIT im Konzept enthalten. Einfache Handhabung in Service und Betrieb runden das Bild ab.



ACTROS: Innovative Technik

Die innovative Technologie von ACTROS eröffnet eine Vielzahl von neuen Möglichkeiten. Eine zukunftsorientierte Philosophie berücksichtigt schon heute die Anforderungen der Verkehrstechnik von morgen.

Internet-Technologien wie dynamische Webseiten erlauben die ergonomische Bedienung von ACTROS auch aus der Ferne über Web-Browser. Dank der eingesetzten Standardprotokolle kann Bedienung und Diagnose sowohl über Kabel als auch über Funk erfolgen. Integrierte Zugriffsmechanismen ermöglichen eine Online-Diagnose der eingesetzten Baugruppen. Moderne Programmierwerkzeuge wie JAVA und XML unterstützen die effektive Umsetzung auch von komplexen verkehrstechnischen Planungen. Ein Update von aktualisierter Systemsoftware kann problemlos per Download installiert werden.

Durch die konsequent modulare Systemstruktur von ACTROS wird eine hohe Investitionssicherheit gewährleistet. So sind durch eine hochauflösende Messwertaufzeichnung auch LED-Signalgeber zukünftiger Generationen adaptierbar. Aktualisierungen sind sehr einfach realisierbar. Der hochintegrierte, kompakte Aufbau ermöglicht auch die Umrüstung von bestehenden Steuergeräten auf ACTROS-Technologie.

Um eine Durchgängigkeit von Verkehrsplanung, Programmierung und Versorgung zu realisieren, kann eine Verknüpfung mit einem XML-fähigen Verkehringenieursarbeitsplatz hergestellt werden.

Mit ACTROS können auch die spezifischen Anforderungen von komplexen Knotenpunkten erfüllt werden. Der Anschluss einer Vielzahl von verkehrstechnischen Komponenten erweitert noch die Bandbreite möglicher Anwendungen. So ist es möglich, das komplette Spektrum von Detektoren anzuschließen. Selbstverständlich können auch Maßnahmen zur Priorisierung des Öffentlichen Personennahverkehrs oder die Einbindung in Verkehrsrechnernetzwerke realisiert werden.



ACTROS line: Dezentrale Technologie

Die ACTROS **line** Technologie stellt Zukunftssicherheit und Flexibilität der ACTROS Steuergeräte eindrucksvoll unter Beweis: Dezentrale Steuerungsbaugruppen werden über ein einfaches und flexibles Bussystem in die Steuerung von ACTROS integriert. Gegenüber herkömmlichen, zentralen Überwachungstechnologien ist mit den dezentralen Steuerungsbaugruppen von ACTROS **line** eine wesentlich präzisere Überwachung und Schaltung von Signalen möglich. ACTROS **line** Steuerungsbaugruppen überwachen auch die LED-Signale der Zukunft, die für andere, zentrale Überwachungstechniken nicht mehr wahrnehmbar sind.

Die Integration von dezentralen Sensorbaugruppen für Induktionsschleifen, Video- und Infrarotdetektoren sowie Anforderungstaster macht ACTROS **line** zu einer ganzheitlichen Systemlösung auch für anspruchsvolle Knotenpunktsteuerungen.

Das Busprinzip und der kompakte Aufbau von ACTROS **line** eröffnen eine Vielzahl von Einsatzbereichen: ACTROS **line** ist die erste Wahl zur Realisierung von Lichtsignalanlagen mit mehreren, auch weiter entfernten Teilknoten. Weiterhin ist ACTROS **line** die ideale Lösung zur Erweiterung bestehender Anlagen: Die übersichtliche Installation reduziert die Dauer von Umbaumaßnahmen und hilft so, Verkehrsstörungen zu minimieren.

Selbstverständlich lassen sich die dezentralen Steuerungskomponenten der ACTROS **line** Technologie beliebig mit den zentralen Komponenten von ACTROS kombinieren.

Das System: ACTROS und OCIT

ACTROS Steuergeräte erlauben durch ihre offene Struktur auf allen Gebieten eine Anbindung über die standardisierten OCIT-Schnittstellen. Sie stehen damit im Mittelpunkt von modernen, durchgängigen Systemen: vom Verkehrsrechner (wie z.B. dem OCIT-konformen Rechner VRS 5000) über das Steuergerät bis hin zur Aktorik in Form von LED-Signalgebern nach OCIT-Standard. Darüber hinaus erlauben die ACTROS Systeme eine Erweiterung durch Anbindung von Störmeldesystemen oder Systemen zur Priorisierung des öffentlichen Personennahverkehrs.

Signalbau Huber Unternehmensprofil

Signalbau Huber ist seit über 50 Jahren im Bereich der Verkehrssteuerung und -beeinflussung tätig. Gestützt auf das langjährige Know-how von erfahrenen und hochqualifizierten Mitarbeitern entwickeln und realisieren wir innovative Verkehrsmanagementsysteme. Unser breites Produktspektrum erlaubt uns, für jede verkehrstechnische Anforderung die optimale Lösung bereitzustellen.

Signalbau Huber ist international aktiv und in einer Vielzahl von Ländern vertreten.

Kontakt

Hauptsitz

von Signalbau Huber und Vertriebsstützpunkt für Bayern ist München. Bundesweit finden Sie uns außerdem an diesen Niederlassungen:

Für Süddeutschland (außer Bayern):

Signalbau Huber GmbH
Kelterstraße 67
D-72669 Unterensingen
Tel.: +49 (0)711 / 3 45 50-200
Fax: +49 (0)711 / 3 45 50-199

Für Westdeutschland:

Signalbau Huber GmbH
Hiltroper Straße 258
D-44805 Bochum
Tel.: +49 (0)234 / 9 59 13-0
Fax: +49 (0)234 / 9 59 13-11

Für Nord- und Ostdeutschland:

Signalbau Huber GmbH
Sickingenstraße 26-28
D-10553 Berlin / Tiergarten
Tel.: +49 (0)30 / 92 40 39-18
Fax: +49 (0)30 / 92 40 39-22

International

Signalbau Huber GmbH

Kelterstraße 67
D-72669 Unterensingen
Tel.: +49 (0)711 / 3 45 50-171
Fax +49 (0)711 / 3 45 50-179
E-Mail: info@signalbau-huber.com
Internet: www.signalbau-huber.com

Für Österreich, Ungarn, Tschechien, Slowakei, Polen und Griechenland:

Signalbau Huber Verkehrstechnik GmbH

Nobilegasse 23-25
A-1150 Wien
Tel.: +43 (0)1 / 983 57 63 - 0
Fax +43 (0)1 / 983 57 63 - 13
E-mail: info@signalbau-huber.at
Internet: www.signalbau-huber.at

Signalbau Huber GmbH

Bodenseestraße 113
D-81243 München
Tel.: +49 (0)89 / 89 699-100
Fax: +49 (0)89 / 89 699-331
E-Mail: info@signalbau-huber.de
Internet: www.signalbau-huber.de





Technische Daten

Steuergert **ACTROS**

Gehäuse

Standardschrank ohne / mit EVU-Teil	Größe 1, 2, 3 nach DIN 43629 Teil 1, IP44
EVU-Teil	gemäß TAB 2000, IP54

Steuerelektronik

Max. Anzahl Signalgruppen	64
Max. Anzahl Lampenausgänge	192
Anzahl Lampenausgänge je Schalterkarte	24
Max. Anzahl I/O's	144
Anzahl der I/O's je I/O-Karte	16 Inputs, 8 Outputs
Steuertechnik	Festzeitenprogramm, Uhrsteuerung, signalgruppen- und phasenorientierte verkehrsabhängige Steuerung, koordinierte Einsatzpunktsteuerung, Steuerungskerne wie VS-Plus
Zentralenbetrieb / Schnittstelle	OCIT, BVS-SB12, BVS-SB15
Bedienung	Integriertes Display mit Bedienfunktionen, Steuerung über Web-Browser, PC-Servicetool
Systemtakt	1 s, 500 ms
Signalfolge	frei programmierbare Signalbildfolgen
Ein- und Ausschaltprogramm	Signalbilder frei programmierbar, Standard nach RiLSA
Datenversorgung	LISA+ oder manuelle Programmierung in Java und XML
ÖPNV	R09 Telegramme gemäß Standard VÖV 04.05.1

Sicherheitstechnik

Signalsicherung	Aufbau in fehlersicherer Technik, Strom- und Spannungsüberwachung aller Lampenausgänge, Erkennung und Beherrschung aller gefährdenden und unzulässigen Signalisierungszustände nach DIN VDE 0832 Teil 100 und RiLSA
-----------------	---





Technische Daten

Steuergerät **ACTROS**

Leistungselektronik

Max. Leistungsaufnahme ohne Lampenleistung	typ. 50 VA, max. 300 W
Netzspannung	230 V (-15 ... +10%)
Netzfrequenz	50 Hz (-5 ... +5%)
Zulässige Lampenspannungen	10 V / 40 V (OCIT-LED konform) / 230 V
Lampenleistung je Signalausgang	12 W - 460 W bei 230 V und 10 V 3 W - 40 W bei 40 V LED-Signalgebern
Max. Lampenleistung je Signalausgang	460 W bzw. 2 A
Max. Lampenleistung je Steuergerät	3.000 W

ACTROS line: Merkmale dezentrale Technik

Max. Anzahl unabhängiger Buslinien	24
Max. Anzahl Steuerungsbaugruppen je Buslinie	15
Anzahl Lampenausgänge je dezentrale Schalterkarte	6
Anzahl Eingänge je dezentrale Schalterkarte	4
Max. Länge einer Buslinie	600 m
Lampentypen	10,5 V / 10 W bis 30 W

Herausgeber: Signalbau Huber GmbH
Stand: 02/04 Technische Änderungen vorbehalten

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers

Signalbau Huber GmbH
Bodenseestraße 113
D-81243 München
Tel. +49 (0)89 / 89 699-100
Fax +49 (0)89 / 89 699-331
E-Mail: info@signalbau-huber.de
Internet: www.signalbau-huber.de

