

→ Wolf

Großauftrag für den Kreml

Einen besonders attraktiven Auftrag konnte die Wolf GmbH in Mainburg mit der Klimatisierung des Kreml in Moskau verbuchen. In dem 1961 errichteten Kremlpalast finden heute vor allem kulturelle Veranstaltungen, Ballett, Opern und Konzerte berühmter Künstler statt. Die Haupthalle hat 6000 Sitzplätze. Die bei der letzten Renovierung im Jahre 1984 überarbeitete Klimatechnik wurde nun ausgetauscht. Dazu transportierten 35 Sattelschlepper 92 Geräteteile für eine Gesamtluftleistung von 1,6 Millionen m<sup>3</sup>/h, angefangen von der Baureihe KG 40 bis hin zum Gerätetyp KG 1000, nach Russland. Jedes der Gigant-Klimageräte besitzt zwei Erhitzer- und zwei Kühlerenteile, Wäscher, Misch- und Fortluftteil.

[www.wolf-klimatechnik.de](http://www.wolf-klimatechnik.de) ←



Fotos: Wolf

Attraktiver Auftrag für Wolf im Kreml



Foto: Regulex



Foto: Johannes Volz

CHG-Meridian Bürohochhaus: LonWorks-Netzwerk integriert steckbare Raumboxen für die Einzelraumregelungen, Raumbediengeräte, HLK, Energiezählung und -Überwachung, Brandschutz, Entrauchung/Entlüftung, Wetterstation und WEBServer

→ LNO/Regulex

1. Preis für LON-Systemintegration

Die Regulex Automation GmbH, Pullach, wurde auf der Lonworld 2003 mit dem „Best Multi-vendor Installation Award“ ausgezeichnet. Den ersten Preis für die beste LonWorks-Installation erhielt das LNO-Mitglied für das LonWorks-Netzwerk des Bürohochhauses der CHG-Meridian Deutsche Computer Leasing AG in Weingarten. In dem Gebäude mit 110 Büroräumen für 250 Angestellte wurden 30 unterschiedliche LON-Gerätetypen von 15 Herstellern integriert. Die Überwachung und Steuerung der Büroräume ist mit WEB-Clients als Büro-PC möglich. Das Energiespar- und Energierückgewinnungs-Konzept setzt auf digitale LON-Dimmung in Sequenz mit LON-DMI Jalousie-Aktoren als Teilsystem zur Tageslichtlenkung. Weiterhin wird die Jalousiesteuerung zum passiven Heizen und Kühlen eingesetzt. Die individuell erforderliche Projektsoftware wurde in den einzelnen LON-Geräten als LON-SPS von Regulex programmiert.

[www.regulex.de](http://www.regulex.de) ←

→ Bosch-Forschung

Akustiker nutzen Laser als Mikrofon

Mit einer neuen Laser-Methode können Bosch-Forscher Schallwellenfelder sichtbar machen. Dabei machen sie sich zunutze, dass die Ausbreitungsgeschwindigkeit des Lichtes von der Dichte des durchstrahlten Mediums abhängt. Trifft der Laserstrahl auf einen Schallwellenberg – einen Ort höherer Luftdichte – braucht er zum Durchlauf mehr Zeit. Eine Messeinheit im Laser-Scanner zeichnet diese Verzögerung auf. Mit dem Computer lässt sich so ein dreidimensionales Abbild des Schallfeldes mit Wellenfronten, Wellenbergen und -tälern erzeugen. Bei Bosch wird dies eingesetzt, um beispielsweise zu studieren, wie sich die Ultraschallimpulse eines Sensors der Einparkhilfe ausbreiten. Der Laser als Mikrofon bringt aber auch Licht in eine zunehmend wichtigere Forschungsdisziplin, die Aeroakustik. Strömt Luft durch einen Lüfter oder aus einer Düse, entstehen im Strömungsgebiet turbulente Wirbel. Manche dieser Wirbel können zu einem störenden Geräusch führen, vor allem, wenn sie mit Gehäusekanten, Kühlrippen oder Lüfterschaukeln wechselwirken. Hier betreten die Bosch-Forscher Neuland und wollen mit der Laser-methode herausfinden, wie dieser Turbulenzprozess abläuft und welche Wirbel tatsächlich störende Geräusche produzieren.

[www.bosch.de](http://www.bosch.de) ←

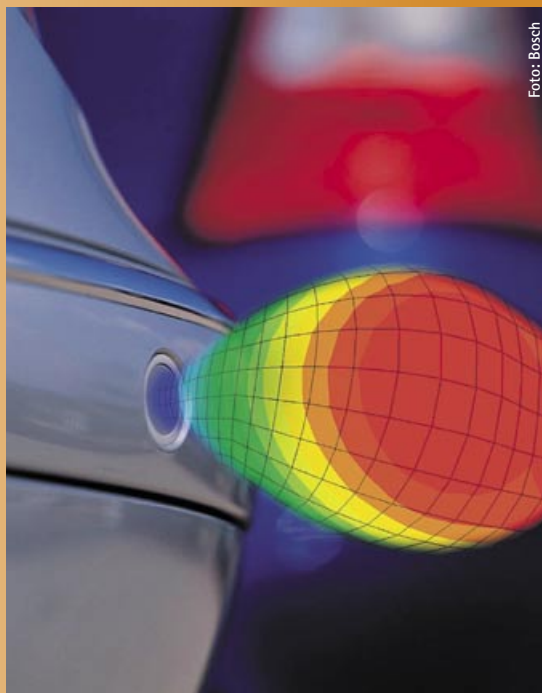


Foto: Bosch

Bosch: Visualisierung eines Ultraschallimpulses